

9º Fórum de Pesquisa FAU-Mackenzie

projeto e processos em tempos de transição

21 a 23 de outubro de 2019

Caderno de Publicação
9º fórum

Organização:



Fomento ao evento:



Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius

ANPARQ
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARQUITETURA E URBANISMO

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)

9º Fórum de Pesquisa FAU Mackenzie: Projeto e processos em tempos de transição / Vários autores.
– Timburi, SP: Editora Cia do eBook, 2019.

1154 p.

ISSN 2176 - 1809

1. Arquitetura. 2. Planejamento urbano e paisagismo.

1. Título.

CDD 720

Ficha técnica

COMISSÃO ORGANIZADORA

Prof. Dr. Luiz Guilherme Rivera de Castro (Coordenador de Pesquisa FAU Mackenzie)
 Prof. Dr. José Geraldo Simões Jr. (Coordenador de Pós-Graduação FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Pérola F. Brocaneli (Coordenadora de Atividades Compl. e Ext. FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Ana Gabriela Godinho Lima (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Ms. Ana Paula Calvo (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Andréa de Souza Almeida (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Ariane Daniella Cole (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Celia Regina Moretti Meirelles (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Denise Antonucci (Docente FAU Mackenzie)
 Prof. Dr. Eduardo Sampaio Nardelli (Docente FAU Mackenzie) Prof^a. Dr^a. Eunice Helena Sguizzardi
 Abascal (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Luciana Monzillo de Oliveira (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Teresa Maria Riccetti (Docente FAU Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Volia Regina Costa Kato (Docente FAU Mackenzie)

Apoio discentes

Jaqueline de Araujo Rodolfo (Discente PPGAU FAU Mackenzie)
 Maria Isabel Camañes Guillén (Discente PPGAU FAU Mackenzie)
 Samuel Bertrand Melo Nazareth (Discente PPGAU FAU Mackenzie)

COMISSÃO CIENTÍFICA

Prof^a. Dr^a. Agda Regina de Carvalho (PPG Design Universidade Anhembi Morumbi)
 Prof^a. Dr^a. Ana Gabriela G. Lima (PPGAU - Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof^a. Dr^a. Ana Maria Amaral Rezende Galeotti (Portland State University, PSU)
 Prof^a. Dr^a. Ana Paula Koury (PPGAU Universidade São Judas)
 Prof^a. Dr^a. Andrea de Oliveira Tourinho (PPGAU Universidade São Judas)

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Prof^ª. Dr^ª. Anna Paula Moura Canez (FAU UNIRITTER)
 Prof^ª. Dr^ª. Ariane Cole; Design (FAU Design Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof^ª. Dr^ª. Celia R. M. Meirelles (PPGAU Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof. Dr. Charles Vincent (FAU - Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof^ª. Dr^ª. Cibele Haddad Taralli (PPG Design Universidade de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Clíce de Toledo S. Mazzilli (PPG Design Universidade de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Conceição Trigueiros (FAU Universidade de Lisboa)
 Prof^ª. Dr^ª. Cristiane Rose Duarte (PROARQ Universidade Federal do Rio de Janeiro)
 Prof^ª. Dr^ª. Cyntia Santos M. de Sousa (PPG Design Universidade de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Débora Gigli Buonano (FAU Centro Universitário Belas Artes)
 Prof^ª. Dr^ª. Debora Sanches (FAU Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof^ª. Dr^ª. Denise Antonucci; PPGAU Universidade Presbiteriana Mackenzie
 Prof^ª. Dr^ª. Eleida Pereira de Camargo (FAU - Universidade de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Eneida de Almeida (PPGAU Universidade São Judas)
 Prof^ª. Dr^ª. Fabiana Izaga (FAU Universidade Federal do Rio de Janeiro)
 Prof. Dr. Fernando Atique (PPGH Universidade Federal de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Flavia Botechia (Secretaria Municipal de Vitória - ES)
 Prof^ª. Dr^ª. Gabriela Mager (Design Universidade do Estado de Santa Catarina)
 Prof^ª. Dr^ª. Gilda Collet Bruna (PPGAU Universidade Presbiteriana Mackenzie)
 Prof. Dr. Giorgio Giorgi Junior (FAU Universidade de São Paulo)
 Prof. Dr. Gustavo Orlando Fudaba Curcio (FAU Universidade de São Paulo)
 Prof. Dr. James Shoiti Miyamoto (FAU Universidade Federal do Rio de Janeiro)
 Prof. Dr. José Almir Farias (PPGAU Universidade Federal do Ceará)
 Prof. Dr. José Carlos P. da Silva (FAAC Univer. Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho)
 Prof^ª. Dr^ª. Lucia Bogus (PPG Ciências Sociais Pontifícia Univer. Católica de São Paulo)
 Prof. Dr. Manoel Lemes da S. Neto (PPGAU Pontifícia Universidade Católica de Campinas)
 Prof. Dr. Marcio Cotrim Cunha (PPGAU Universidade Federal da Bahia)
 Prof^ª. Dr^ª. Maria Carolina Maziviero (FAU Universidade Federal do Paraná)
 Prof^ª. Dr^ª. Maria Cristina da S. Schicchi (PPGAU Pontifícia Univer. Católica de Campinas)
 Prof^ª. Dr^ª. Maria Isabel Imbronito (PPGAU Universidade São Judas)
 Prof^ª. Dr^ª. Mirtes Cristina M. Oliveira (PPG Design Universidade Anhembi Morumbi)
 Prof^ª. Dr^ª. Myrna de Arruda Nascimento (FAU Universidade de São Paulo)
 Prof^ª. Dr^ª. Simone Barbosa Villa (PPGAU Universidade Federal de Uberlândia)
 Prof. Dr. Wagner Resende (FAV - Universidade Federal de Goiás)

Universidade Presbiteriana Mackenzie

Reitor

Prof. Dr. Benedito Guimarães Aguiar Neto

Vice-Reitor

Prof. Dr. Marco Tullio de Castro Vasconcelos

Pró-Reitor de Pesquisa e Pos-Graduação

Prof. Dr. Paulo Batista Lopes

Diretora da Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design Mackenzie

Prof^ª. Dr^ª. Angelica Aparecida Benatti Tanus Alvim

Projeto gráfico Prof^ª. Dr^ª. Andréa de Souza Almeida;
 Bruna Mendes Amendoeira (Discente Design FAU Mackenzie);
 Luiza Soeli Andrade (Discente Design FAU Mackenzie)

Apoio/Fomento: CAPES / Mackpesquisa

Realização: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie
 (ISSN 2176 - 1809)

Sumário

Apresentação do 9º Fórum de Pesquisa FAU Mackenzie. Conferências/ Palestras.	11
Os desafios do Projeto Urbano Amélia Reynaldo; Joaquín Sabaté Bel	14
Técnica e poética no design de luminárias Giorgio Giorgi Jr.	23
EIXO 01: LEITURA DE OBRAS E ANÁLISE DE PROJETO	26
A Nova York de Rem Koolhaas: a crítica-paranoica como método de análise arquitetônica Glauco Corrêa Porto Tonon	27
Análise da circulação, percurso e movimento no projeto de arquitetura Ana Tagliari; Wilson Florio	41
Análise da metodologia projetual das instituições de ensino pensadas e projetadas pelo arquiteto João Batista Vilanova Artigas na cidade de São Paulo. Beatriz de Lima Sousa; Tiago Azzi Collet e Silva	54
Arquitetura efêmera na Galeria Serpentine: O pavilhão de 2005 de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura Alexandre Augusto Martins; Maria Augusta Justi Pisani	67
Arquitetura Penal e sua influência no comportamento humano: um estudo de caso da APAC Santa Luzia Gabriele Figueiró; Henrique Kujawa; Caliane Almeida	81
Desafios de projetar exposições temporárias em uma casa modernista Ana Paula Pontes; Patrícia Martins	91
Habitação social, uma perspectiva da prática Mario Biselli; Ana Carolina Ferreira Mendes	103
Notas para uma discussão metodológica de análise da arquitetura Carolina Silva Oukawa	119
O edifício da FAU-USP como espaço de apropriação através do grafite e da pichação Flávia Sampaio de Almeida Guedes; Hugo Rossini Costa Longa; Adriana Alves	131
Redesenho Tridimensional e Análise Projetual de Obras Não Construídas – Carlos Millan e a Faculdade de Letras da USP. Priscila Dianese Damas Lopez	145

Residência Guarujá do arquiteto Decio Tozzi. Uma leitura interpretativa a partir de conceitos da arquitetura de Louis Kahn.	158
Heloisa Mendes Pereira; Ana Tagliari	
Roberto Burle Marx: transformações projetuais decorrentes do processo imaginário popular e do tempo na obra da Praça Ademar de Barros em Águas de Lindóia – SP.	170
Valéria Vieira; Silvia Raquel Chiarelli	
Uma modernidade apropriada na Casa Vilamajó.	183
Claudia Stinco; Rafael Perrone	
Visões futuristas da cidade no cinema: a ecumenópole em Star Wars.	196
Arthur Simon Zanella; Maria Isabel Villac	
A necessidade de um vocábulo crítico da construção brasileira.	212
João Vila; Silvia Regina Chile Villa; Ricardo Carvalho Lima Ramos	
O litoral norte de Maceió e os Condomínios Clubes.	218
Bárbara Laurindo Santos Lopes; Morgana Maria Pitta Duarte Cavalcante	
EIXO 02: PROCESSOS DE PROJETO E TECNOLOGIAS	237
Análise Paramétrica das Superfícies Regradas de Eladio Dieste: A Igreja de Cristo Obrero.	238
Felipe Corres Melachos; Wilson Florio	
Diagramas como Instrumento Metodológico em Arquitetura e Urbanismo.	254
Murilo da Costa Carvalhaes	
Ecologias de Projeto: métodos e processos em arquitetura digital.	265
Bruno Rocha; Gabriela Bolssoni; Vitor Bussolotti	
Formação de profissionais para a era BIM no Brasil.	277
Eduardo Sampaio Nardelli; Charles de Castro Vincent; Jair Antonio de Oliveira Jr.	
Projeto e Processos sustentáveis integrados na construção de edifícios: Casa Terra-Atelier O'Reilly.	291
Lorea Durana D'Errico; Célia Regina Moretti Meirelles	
Sistemas de construção e memórias da linha 1 do metrô de São Paulo: Estudos de caso das estações São Bento, São Joaquim, Armênia e Carandiru.	304
Bruno Andrade de Figueiredo; Flávio Marcondes	
Reflexões Workshop XIV_SVM: Prototipagem Urbana em Espaços Residuais.	317
Nieri S. de Araujo; Breno T.M. da Veiga	
Construção eficiente através de racionalização de recursos e fabricação digital: Incentivo para o programa de assistência técnica em habitação de interesse social – ATHIS.	327
Maurício José Silva Matias	

A Implementação do BIM nas edificações hospitalares.	341
Karime Z. de Souza; Eloisa M. S. de Andrade	
EIXO 03: LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS	350
A Legislação Teresinense e sua Influência na Qualidade Ambiental.	351
Lara Citó Lopes; Gilda Collet Bruna	
A “transferência do direito de construir” - tdc na viabilidade de implantação do “parque augusta”/sp em zepam	364
Cirlene Mendes da Silva	
A transformação da Avenida Rebouças a partir das diretrizes urbanísticas	380
Maria Pronin; Luciana Monzillo de Oliveira	
Um Balanço da Política Pública de Implantação dos Jardins Verticais no Eixo do Minhocão em São Paulo	395
Pérola Felipette Brocanelli; Matheus de Vasconcelos Casimiro	
O Centro de São Paulo voltará à Luz?	408
Daniella Lucas Richards Bronzoni; Guilherme Henrique Fatorelli Del’Arco	
EIXO 04: TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS E PROCESSOS PARTICIPATIVOS	421
A infância cidadã: experiências de processos participativos com crianças	422
Flávia Santos Santana; Larissa Almeida da Silva; Elane Lopes Silva	
A busca de um sentido para a dimensão urgente do fazer projetual: Campos Elíseos em Regra, Método e Identificação	437
Lizete Maria Rubano; Antonio Aparecido Fabiano Junior	
A Extensão Universitária e as Associações de Moradores na Favela: Metodologia de Trabalho em Equipamentos Sociais de Heliópolis	447
Heloisa Bergamin Retamero; Gabriella Bispo Dias; Nathália Conte Mendes Batista	
Aplicação de Questionário a Usuários e Visitantes da Área da Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha no Rio de Janeiro	460
Nathalia da Mata; Bruno Andrade; Raquel Cymrot	
Gestão urbana e participação social: reflexão em tempos de dissenso	471
Andre Reis Balsini	
O Ambiente e a Criança em Territórios Urbanos Vulneráveis	483
Andraci Maria Atique; Ana Gabriela Godinho Lima	
Ocupações no centro de São Paulo e os elementos de fixação no território: a pesquisa empírica como fonte de descoberta	496
Bárbara Frutuoso; Volia Regina Costa Kato	
Os Espaços da Extensão Universitária: o Território da Favela Pela Perspectiva das Crianças	510
Heloisa Bergamin Retamero; Juliana Shizue Yoshida; Luana Lye Terada	

Palimpsesto urbano: da capitalização da terra às contra-racionalidades no espaço.	522
Natália Del Cistia; Hulda Erna Wehmann	
Premissas para uma política de intervenção urbanística em áreas de vulnerabilidade social à violência.	533
Andreia Coelho Pimentel; José Almir Farias	
Produção de HIS na área central de SP: Os caminhos do processo de pesquisa para a formulação do TFG	546
Luísa Ferreira Martins; Débora Sanches	
Ruas Adotadas e Mão na Massa: projetos que nascem a partir da participação cidadã	561
Wanessa Spiess	
Um olhar sobre a perspectiva histórica das experiências coletivas nas cidades brasileiras e a articulação de novos ativismos urbanos	572
Liliane Katita de Carvalho; Maria Isabel Imbronito	
ZONAS PROIBIDAS: A transformação das cidades com as práticas lascivas	583
Ricardo Mingareli Del Valle; Fernando Guillermo Vázquez Ramos	
Construção de um discurso a quatro mãos: moradores e pesquisadores unidos na interpretação do território e na elaboração de um plano de bairro	596
Ana Paula Calvo; Mauro Claro, Aya Saito	
EIXO 05: PATRIMÔNIO HISTÓRICO EM ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN	610
O restauro da Catedral de Santo Amaro, São Paulo	611
Maria Augusta Justi Pisani; Luciana Monzillo de Oliveira; Érika Ciconelli de Figueiredo	
Do traçado formal ao orgânico: As facetas do engenheiro urbanista Jorge de Macedo Vieira	623
Marcella Ferraz de Oliveira; Heraldo Ferreira Borges	
Grafia dos afetos: cartas a José Sidrim e a relação entre proprietários e construtores na Belém do Eclétismo	637
Nunes, Mateus Carvalho; Paes Barreto Pietra	
A cidade de Valença e sua catedral: Igrejas, e um patrimônio das comunidades	651
Laíde Inês Sonda	
Indústria e paisagem. Em defesa do patrimônio industrial da Lapa de Baixo	672
Adriana Leite Serra	
A Morfologia Urbana da Mooca	686
Amanda Borba C.B. Ferrarese, Heraldo Ferreira Borges	
O Projeto dos Calçadões Centrais em São Paulo: espaço público e desenho urbano	699
Andre Soares Haidar	

- Preservação na cidade de São Paulo – O caso do tombamento em Higienópolis pelo UPPH/Condephaat** 711
Silvia Ferreira Santos Wolff
- Restauro Aberto: uma experiência para valorização e conservação de patrimônio artístico-cultural** 725
Eliana Zaroni; Noemi Zein Telles
- Sobre raízes e referências vernaculares: contribuição ao debate sobre a arquitetura do Movimento Moderno** 737
Cecilia Rodrigues dos Santos
- Estudos de caso: Dois exemplos de historiografia arquitetônica latino-americana** 747
Flávia Sampaio de Almeida Guedes
- O Patrimônio Cultural como elemento estruturador do partido arquitetônico** 760
Isabella Gadotti Narciso; Eunice Helena Sguizzardi Abascal
- Reflexões diversas e especulações sobre a preservação de obras pós-modernas: debatendo as reformas do Portland Building e do AT&T Building** 775
Matheus Franco Da Rosa Lopes
- Contribuições da documentação e da pesquisa para a prática e para a análise crítica projetual: o Centro Histórico de São Paulo** 789
Marcos J. Carrilho; Cecilia H. G. Rodrigues dos Santos; Alessandro Castroviejo Ribeiro.
- EIXO 06: DIMENSÕES DE USO DO ESPAÇO PÚBLICO E EQUIPAMENTOS COLETIVOS** 804
- A fachada ativa como ferramenta para uma realidade urbana mais dinâmica** 805
ZUIN, Fernando; ATEM, G. Camila
- Compreendendo a rua: um estudo sobre a Rua Doutor Almeida Lima, Mooca, São Paulo - SP** 817
Thainá Neves; Larissa Soares Gonçalves; Paula Hori
- Culturas e Cidade: teorias e projeto - Relato e abordagem da pesquisa** 832
Maria Isabel Villac; Volia Regina Costa Kato; Lizete Maria Rubano
- Descrições narrativas na Arquitetura em tempos líquidos** 843
Leonardo O. Muniz da Silva; Cristiane Rose Duarte
- Espaço público e comércio ambulante na região da 25 de março.** 857
Mariana Nunes Taguti; Luiz Guilherme Castro; Débora Sanches
- Galeria MetrÓpole, Praça Dom José Gaspar e Biblioteca Municipal Mário de Andrade - Relações e Fluxos com o Urbano** 871
Thaty Tamara Baldini Galvão Wanessa Spiess
- Imaginários Urbanos e Representações do Território: Percepções de Moradores e Turistas sobre o Porto Maravilha** 885
Bruno Andrade; Nathalia da Mata

O Processo de Gentrificação e o Elevado Presidente João Goulart (Minhocão)	896
Rafaella da Silva Ribeiro, Luiz Guilherme Rivera de Castro	
[Re] habitar a rua. [re] habitar o viaduto. Reflexões a partir do Minhocão.	911
Maria Isabel Camañes Guillén; Eunice Helena Sguizzardi Abascal	
Território das insurgências: jornadas de junho de 2013 em São Paulo	925
Juliana Gilardino; Volia R. Costa Kato	
O lugar das águas no processo de urbanização de Jundiaí	935
Luciano Abbamonte da Silva; Angélica Tanus Benatti Alvim; Thiago Vidal Pelakauskas	
Calçadão de São Paulo: espaço público, patrimônio histórico e perspectivas	954
Rafael Takagui Sandrini; Angelica Aparecida Benatti Tanus Alvim	
EIXO 07: ARQUITETURA, URBANIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE	964
A extensão da Linha 2-Verde do Metrô: proposta de elementos para análise da transformação de tecidos urbanos periféricos	965
Gastão Santos Sales	
A problemática da água no cenário urbano: debate sobre gestão e responsabilidade de recursos hídricos no Brasil	982
Helena Talerman Pestana de Andrade; Ricardo Carvalho Lima Ramos	
A Síndrome do Edifício Doente e a Sustentabilidade como fator para promover a qualidade ambiental do ambiente de trabalho	998
Rebeca Longatti Cestavo; Sasquia Hizuru Obata; Celia Regina Moretti Meirelles	
Áreas Verdes como Indicador para Avaliação da Qualidade Ambiental	1012
Gilda Collet Bruna; Sasquia Hizuru Obata	
Certificações edifício energia zero no Brasil	1021
Pamella Kahn	
Contemporaneidade e as transformações urbanas	1033
Luisa Centofanti de Lima; Caroline Salazar Alarcon; Adriana Volpon Diogo Righetto	
Estratégias de recuperação do patrimônio industrial da vila de Paranapiacaba	1046
Hernández Arriagada, Carlos Andrés; Melo Lemos, Marcello Domingues de	
Impacto da possível verticalização do Centro da Cidade de Fortaleza, Ceará, no microclima Urbano	1063
Samuel Bertrand Melo Nazareth Maria Augusta Justi Pisani Isabella Silva de Serro Azul	
Indicadores e Qualidade de Vida- os efeitos das intervenções nas áreas urbanizadas	1074
Célia Regina Miranda Melo	
Urbanismo tático em Paraisópolis: estratégias de revitalização de espaços públicos	1089
HERNÁNDEZ ARRIAGADA, Carlos Andrés; DEMOLINER LACERDA DA SILVA, Julia	

Urbanização e Sustentabilidade na região da Serra do Mar no litoral do Estado de São Paulo **1104**

Gabriela Sayuri Durante; Isabella Silva de Serro Azul; Samuel Bertrand Melo Nazareth

O Uso da energia solar nas edificações do Morro da Babilônia, na cidade do Rio de Janeiro **1116**

Henriette da Silva Perbeils

Soluções náuticas para a zona portuária de Santos **1130**

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, Carlos Andrés; BAIOCO FERRATONE, Giulia

EIXO 08: PESQUISA E PROJETO EM DESIGN **1144**

Categorização do perfil tipológico de estudantes e jovens egressos do curso de Design FAU - UPM **1145**

Luís Alexandre F. Ogasawara; Teresa Maria Riccetti; Nara Silvia Marcondes Martins

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Apresentação do 9º Fórum de Pesquisa FAU Mackenzie.

Conferências/ Palestras.

O 9º Fórum de Pesquisa FAU-Mackenzie tem como objetivo debater pesquisas acerca da realidade urbana brasileira, em sua expressão diversa, e pensar Arquitetura, Urbanismo e Design no cenário de desigualdades e possibilidades motivadas pela prática projetual.

O evento é uma oportunidade de difusão e debate da produção em pesquisa nas áreas de Arquitetura, Urbanismo e Design, frente ao projeto e seus processos em tempos de crise e transição, tendo em conta a rápida produção, aplicabilidade técnica e obsolescência desse conhecimento.

Este evento é uma realização da Coordenadoria de Pesquisa, em parceria com as Coordenadorias de Pós-Graduação e de Atividades Complementares e Extensão da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, aberto às comunidades acadêmica e científica, nacional e internacional.

A temática abordada em sua 9ª edição, intitulada *Projeto e Processos em tempos de transição*, parte do pressuposto que as cidades e o território consistem, nos dias atuais, em objeto de debate e interesse acadêmico e científico demandando soluções prementes nos campos ambiental, socioeconômico e técnico.

O evento insere-se no rol dos eventos preparatórios do 27º Congresso Mundial de Arquitetos UIA2020RIO, cujo eixo temático é 2. Mudanças e Emergências, buscando contribuir para os debates que ocorrerão em julho de 2020 no Rio de Janeiro.

Em sua nona edição, o Fórum contará com Conferências e Sessões Temáticas. As Sessões Temáticas organizam-se em sete temas:

1. Leitura de Obras e Análise de Projeto;
2. Processos de Projeto e Tecnologias;
3. Legislação e Políticas Públicas;
4. Territórios Vulneráveis e Processos Participativos;
5. Patrimônio Histórico em Arquitetura e Urbanismo e Design;
6. Dimensões de Uso do Espaço Público e Equipamentos Coletivos;
7. Arquitetura, urbanização e sustentabilidade;
8. Pesquisa e Projeto em Design

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Palestras

**Local: Auditório Benedito
Novaes Garcez**
Prédio 9 - FAU Mackenzie

**9º Fórum de Pesquisa
FAU-Mackenzie**
Projeto e processos em tempos de transição

21 a 23 de Outubro de 2019

21/10

Joaquín Sabaté Bel
“Algumas chaves do
projeto urbano”
Docente da Universidade
Politécnica da Catalunia,
Espanha
14h30 - 16h30

21/10

Conceição Trigueiros
“A reconstrução como
postulado basilar da
memória intencional
Álvaro, uma aldeia no
centro de um país
periférico”
Docente da Universidade
de Lisboa, Portugal
17h30 - 19h30

22/10

Giorgio Giorgi
“Técnica e poética no
design”
Docente da Universidade
de São Paulo
18h30 - 20h30

Organização:



Fomento ao evento:



Evento preparatório:



Apoio:



Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



Conferência de encerramento 9º fórum

Pesquisa em Arquitetura, Urbanismo, Design: abordagens atuais

Perspectivas da pesquisa e relato dos mediadores 9º fórum

23/10 - 18h30 às 20h30

Local: Prédio 9 - Auditório Benedicto Novaes
Garcez - Subsolo da FAU

9º Fórum de Pesquisa
FAU-Mackenzie
Projeto e processos em tempos de transição



Ruth Verde Zein
Arquitetura

Professora da linha **Arquitetura Moderna e Contemporânea: Representação e Intervenção** do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (PPGAU), é arquiteta e Urbanista (1977) pela FAU - USP, mestre (1999), doutora (2005) em Teoria, História e Crítica de Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pós-doutora (2008) pela FAU-USP; mestre (1999), doutora (2005) em Teoria, História e Crítica de Arquitetura pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e pós-doutora (2008) pela FAU-USP.

Organização:

 Faculdade de
Arquitetura e Urbanismo

Fomento ao evento:

 **Mack
Pesquisa**



Angélica Alvim
Urbanismo

Professora da linha **Urbanismo Moderno e Contemporâneo: Representação e Intervenção** do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie (PPGAU), é Arquiteta e Urbanista (Faculdade de Belas Artes de São Paulo, 1986), Mestre e Doutora em Arquitetura e Urbanismo (Universidade de São Paulo - FAU / USP, 1996; 2003); professora adjunto da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie desde 1991 onde atualmente exerce o cargo de Diretora. (2016-2022).

 Universidade Presbiteriana
Mackenzie

Evento preparatório:

 **UIA2020RIO**
2º Congresso Mundial
de Arquitetos

Apoio:



Teresa Ricetti
Design

Docente e pesquisadora da Universidade Presbiteriana Mackenzie, no curso Design (FAU- Mackenzie). Doutora em Ciências pela UNIFESP (2009). Mestrado em Arquitetura e Urbanismo pela FAU-USP (1999); Bacharel em Desenho Industrial pela Fundação Armando Álvares Penteado (1989). No período de 1990/91 foi membro da equipe de designers do Laboratório Brasileiro de Design - LBDI/CNPq (Florianópolis, SC). Aperfeiçoamento em Director Design pela Domus Academy, Milão (1992). Docente nos cursos de graduação e pós-graduação em Design, da Fundação Armando Álvares Penteado.

vitruvius

ANPARQ
ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO
EM ARQUITETURA E URBANISMO

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



OS DESAFIOS DO PROJETO URBANO

Amelia Reynaldo e Joaquín Sabaté

É justo na crise dos anos 1980, quando o espaço urbano cobra a qualidade da mobilidade, dos equipamentos, da habitação e dos espaços públicos que a noção de projeto urbano floresce. Algumas experiências inspiram esta iniciativa, como por exemplo, a visão crítica da questão da recuperação urbana que emerge na Itália, no final dos anos 1960. A municipalidade de Bolonha inaugura uma nova cultura de planejamento que associa a ideia de projeto e de participação cidadã. A noção de *recupero* coloca em evidência uma nova filosofia de planejamento urbano ao levar em consideração a cidade existente, suporte de toda intervenção urbana planejada. O problema da qualidade urbana se coloca em termos da necessidade de requalificação espacial, social e econômica, da relação entre espaço construído e espaço livre e da participação de seus habitantes de modo a contemplar os 'valores de identidade' (INGALLINA, 2001, p. 79) e "socializar a cidade", no ideário bolonhês.

Esta iniciativa tem a ver com a política dos *downtowns* (das áreas de nova centralidade no caso de Barcelona, por exemplo) e está relacionada com a defesa do projeto de escala intermediária. Observa-se na evolução da aplicação desse mecanismo que o que havia sido "projeto estrela" nas grandes cidades, tem se convertido nas últimas décadas em uma prática difundida que, habilmente manejada, muda radicalmente o papel da cidade, quer na sua base física, quer na econômica e social.

A intenção de detectar áreas de oportunidade, de selecionar ações estratégicas e de alcançar por meio delas transformações urbanas, tem se manifestado cada vez com maior ênfase no planejamento urbano. Muitas cidades apostam no projeto de áreas urbanas, de modo a desenhar também mecanismos específicos de gestão, aos quais confiam a implementação de sua transformação. Por sua vez, as áreas objeto do projeto são alvo de um tratamento singular, muito além dos habituais instrumentos de ordenação passiva, como o já centenário zoneamento.

Segundo Devillers, é necessário fixar os princípios aos quais se baseia um projeto urbano. Para o urbanista, deve-se ter claro que este não se realiza em um só dia, mas acompanha o processo de transformação urbana durante um tempo e deve reunir competências múltiplas, em razão da complexidade das realidades urbanas a intervir, onde não existe uma única forma espacial e onde as relações sociais têm lugar e devem ser levadas em consideração. Objeto de uma visão ampla, o projeto urbano se apoia no debate com a população e na tradução dos interesses que esta tem para a cidade. Ainda que tenha como foco um perímetro determinado, o projeto urbano deve contemplar a totalidade da cidade e conceber o lugar onde o espaço público seja o "fio condutor", (DEVILLERS apud INGALLINA, 2001, p. 10), a fita de uso coletivo que conecta as atividades, a habitação, os equipamentos e os transportes.

Resultado de uma série de ações, o projeto urbano se encaixa dentro de um mecanismo onde a primeira etapa consiste em testar a capacidade de 'produzir-projeto' de interesse coletivo, segundo Ingallina (2001), cuja execução dos promotores responda a esse interesse e não somente aqueles ditados pelo lucro e apropriação dos investimentos públicos pela iniciativa privada. Apesar dos desafios, deposita-se neste método a perspectiva da democratização da produção do espaço. É, portanto, um método de planejamento para regenerar a cidade para os seus cidadãos, um guia de ação para adaptar a cidade às demandas sociais e atuar como alavanca social e econômica. O projeto urbano resulta em ações visíveis e legíveis: dotação da infraestrutura e dos equipamentos públicos compatíveis

com a carga de urbanização proposta; ordenamento e distribuição dos usos; correção da segregação espacial por meio da oferta de unidades de habitação social; oferta de usos e atividades, melhoria da qualidade do espaço público, incremento da dinâmica comercial e do lazer, definição e configuração dos espaços edificáveis e não edificáveis, públicos e privados, cujo coeficiente de aproveitamento é resultado e não ponto de partida para a configuração volumétrica, quer seja na criação de novas áreas urbanas quer na regeneração de áreas urbanas existentes (DELARUE, 2002).



A dotação de equipamentos públicos, de modo a corrigir a carência constatada no entorno, norteia o projeto *Casernes de Sant Andreu*, em Barcelona. Os equipamentos públicos ocupam 100 mil m² ou 38,6% do total da superfície construída proposta. No projeto em questão, o coeficiente de aproveitamento resultante equivale a 2,35 (SOLÀ-MORALES, 2011).

Apesar do reconhecimento da importância do método de concepção e implementação do projeto urbano pelo pensamento urbanístico internacional, a sua aplicação nas cidades brasileiras deixa a desejar, mesmo que já observadas algumas iniciativas. A análise dos procedimentos empregados em diversas experiências e das cidades onde ditas experiências são realizadas sugere refletir sobre quais as vantagens destes para as cidades brasileiras.

No caso brasileiro, os desafios e, ao mesmo tempo, a carência de projetos urbanos são evidentes. Apesar dos planos e/ou projetos para a criação de novas capitais (Belo Horizonte, 1894-1897; Goiânia, 1932-1937; Brasília, 1956-1961), de pequenas cidades nas áreas de exploração intensiva da mineração, de cidades para a transferência de populações em razão de grandes obras de infraestrutura, notadamente hídricas, de bairros (Jardins, entre 1915 e 1950, em São Paulo; Derby, entre 1922 e 1926 e Vila do Hipódromo, 1938, no Recife), e operações urbanas propostas a partir da década de 1990, notadamente na cidade de São Paulo, entre outras iniciativas, o planejamento de peças urbanas não desfruta de lugar comum na cultura urbanística nacional.

A produção da cidade liderada pela iniciativa privada tem a participação do poder público, em sua grande maioria, apenas na elaboração das leis de uso e ocupação do solo e da nova geração de planos diretores, que em boa medida dita as mesmas regras abstratas de configuração urbana das legislações de uso e ocupação do solo, por meio do coeficiente de aproveitamento do terreno, da taxa de permeabilidade e dos recuos. Somente em 2014, foram lançadas na cidade de São Paulo 31,7 mil unidades residenciais (BALANÇO, 2014). Admitindo-se uma média de 70 m² para cada unidade pode-se estimar que cerca de 2,2 milhões de m² de empreendimentos imobiliários habitacionais foram

disponibilizados, tomando-se como referência os parâmetros urbanísticos contidos no Plano Diretor Estratégico da Cidade de São Paulo de 2002, vigente até julho de 2014, quando foi aprovado o novo Plano Diretor.

Parâmetros estes, que a análise histórica, seguramente, apontaria o aumento progressivo da edificabilidade do terreno sem, entretanto, a construção resultante alcançar desejáveis padrões de densidade, de integração com a rua tanto física como funcional, impulsionar novas ofertas de equipamentos públicos e gerar melhor qualidade dos espaços públicos coletivos. A cidade brasileira é provisória já que os feitos arquitetônicos do passado, salvo algumas exceções, são impiedosamente substituíveis por outros de maior número de unidades habitacionais, de moradores e de veículos estacionados, independente do sistema urbano de suporte instalado. E, lamentavelmente, sem chance de ajuste às novas cargas de urbanização projetadas, visto que estas são dimensionadas na escala do terreno. O terreno representa, então, a unidade urbana onde são paulatinamente colocadas as cargas de urbanização, sem que se possa antever a quantidade estimada para uma determinada “zona” e o tempo que se estima para a sua execução. Sem contar que parte da população afetada pelas transformações físicas da cidade não é contemplada no processo privado da produção urbana. Esta, em grande medida, ocupa o solo que sobra das áreas de interesse ou que não deveria ser urbanizado, com suas próprias regras de construção, gerando não apenas uma série de problemas de infraestrutura urbana, como também acentuando a divisão social do espaço urbano.

Os pontos destacados na análise, ainda que não aprofundada, apontam para parte da especificidade da crise da cidade brasileira, problemática que muitas cidades no mundo já superaram. A dimensão da crise torna evidente que a decisão projetual sistêmica tem que ser adotada e mais: que a esta se incorporem novos conceitos de produção da cidade. E que o êxito e o não êxito dos projetos urbanos porventura propostos sejam objeto do mesmo interesse da análise, no sentido de aperfeiçoar, ajustar e/ou corrigir procedimentos.

Por exemplo, na Espanha, mais precisamente na Catalunha, este repertório de planejamento levou ao estudo das intervenções urbanas em curso com detida atenção às suas diversas particularidades. Estudo que visa aprofundar, não somente a natureza da proposta física, como também dos instrumentos de projeto e do desenho da gestão, de modo a compreender a maneira como são levados em consideração os pontos fortes e débeis e a permitir se perguntar onde reside a chave do êxito ou do fracasso de tantas destas iniciativas...

Porque nem todas têm êxito. Pode-se constatar que não basta um bom projeto, nem um hábil gestor. É fundamental vontade política, acerto na definição da área e no gatilho da transformação ou na engenhosidade para captar cumplicidades. E tudo isto dá a medida da capacidade de uma cidade de dirigir o seu destino.

A imersão no estudo dos projetos urbanos em andamento na Catalunha permitiu formular as seguintes indagações: por que certos projetos urbanos são implementados e contribuem para uma melhora qualitativa das cidades e outros fracassam ou não aportam nada relevante? Quais são as chaves do êxito?

Há quem opina que sim, que existem fatores chave, e que o seu cumprimento “quase” assegura o bom término de uma iniciativa. Assim o faz, por exemplo, um interessante estudo de Alexander Garvin, *The American City: What works, What doesn't?* Professor e profissional de ampla experiência, ele busca analisar muitos exemplos e chega à conclusão de que há seis ingredientes que, bem com-

binados, asseguram praticamente o êxito de uma operação: Mercado, Localização, Desenho, Financiamento, Liderança e Tempo.

Para este autor, o fator mercado supõe a existência de demanda concreta daquilo que o projeto oferece e uma população capaz e desejosa de pagar por ele o preço que o projeto pleiteia. Entretanto, sabemos que existem demandas evidentes (equipamentos públicos, habitação social...) e demandantes incapazes de satisfazê-la por seus próprios meios e que o projeto e o poder público assumam a responsabilidade de atendimento de ditas demandas.

A localização, segundo Garvin, se refere às características próprias do lugar e a sua proximidade a outras localizações ou projetos importantes, vista espetacular, qualidade do entorno. A importância do desenho é evidente, embora seja complexo defini-la. Entretanto, opinamos que desenho não é questão de aparência ou de estilo; desenho tem a ver com diversos componentes do projeto, como sejam a sua escala, beleza, duração, custo e utilidade (como a tradicional tríade de Vitrúvio: *venustas, firmitas e utilitas*).

O financiamento é um fator chave, seja uma intervenção pública ou privada. Desenhar a gestão, os custos e o faseamento da operação planejada é tão importante como desenhar a arquitetura. Toda iniciativa deve considerar os custos iniciais, como fazer frente às despesas da implementação das ações e da manutenção do executado até que se rentabilizem os investimentos ou que as receitas superem as despesas.

A liderança resulta imprescindível, na visão de Garvin. Os empreendedores concebem projetos, detectam oportunidades para realizá-los, coordenam muitos agentes e somente dão início a uma operação em momentos decisivos. A execução de um bom projeto não é um trâmite meramente administrativo, e para tal deve contar com capacidade de liderança para coordená-lo e impulsioná-lo.

Três “tipos” de tempo afetam o êxito de um projeto urbano, segundo Garvin: breve, o tempo que uma pessoa leva para atravessar o âmbito de um projeto. E neste caso, como atrair sua atenção? Médio, o tempo conveniente para levar em conta o que ocorre ao longo do dia, de toda a semana, e de oferecer uma sucessão de atividades adequadas de forma a manter a vitalidade de uma área; e longo prazo, o que exige desenhar com flexibilidade para adequar-se ou ajustar-se as situações de mudança.

Apesar de referir-se a um contexto anglo-saxão, e, portanto, com notáveis diferenças em relação ao funcionamento da cidade e dos operadores que a constroem em outras realidades, trata-se de um estudo a ser considerado. Com as adequadas cautelas, pode resultar útil desde o ponto de vista metodológico, para comparar projetos e auxiliar no questionamento sobre as razões de seu maior ou menor êxito.

Sem desmerecer o valor ou o interesse do referido texto, acreditamos que devem ser incorporados outros elementos ao conceito de êxito do projeto urbano que o torna bem diferente do defendido por Garvin ou daquele também defendido na América do Norte. Na cidade norte-americana se considera exitoso aquele projeto que se executa, que gera benefícios a seus promotores e que produz uma reação sustentável e positiva no mercado privado.

Entretanto, esta definição não parece totalmente satisfatória e razoável. Indubitavelmente está muito bem que um projeto se execute e que resulte rentável aos seus promotores, sejam eles públicos ou privados, mas seguramente resultará exitoso aquele projeto urbano que tenha assegurada a sua “rentabilidade social”.

Projeto urbano exitoso é, portanto, aquele que projeta benefícios sociais (urbanos) no seu âmbito e no seu entorno, propiciando uma melhoria substancial das dotações públicas (parques, equipamentos, habitação social), do suporte da trama urbana e da relação entre as partes da cidade. Para Manuel de Solà-Morales, projeto urbano exitoso é aquele onde se projeta a sua responsabilidade urbana além dos “estritos limites do terreno”; que aporta complexidade positiva, enriquecedora, que misture usos, públicos e privados, bem como ritmos temporais diversos; que projeta numa escala intermediária, mas que atente para uma visão ampla; que contemple, por vezes, a construção de um equipamento da cidade (*Bibliothèque de France-Rive Gauche, Paris*; Centro Paula Souza-Luz, São Paulo, por exemplo), além das construções locais; e que tenha um componente público nos investimentos e no controle da concepção e implantação de modo a garantir o retorno social.

Assegurar a rentabilidade social parece ser um tipo de êxito, entre outros, que se faz necessário alcançar para o enfrentamento da problemática urbana nacional. Na visão de Ingallina (2001), o projeto urbano pode ter distintas escalas, mas uma única lógica: levar em conta os diferentes fatores econômicos, sociais, espaciais e culturais e colocar em relevo o interesse geral. Interesse, este, que nos aspectos sociais importa considerar não somente o atendimento das necessidades das demandas sociais coletivas, mas priorizar aquelas dos setores mais frágeis da sociedade e que representam a luta do cidadão para que a cidade não seja apenas o reflexo do interesse dos promotores; que possa retratar a iniciativa que indica a passagem de um planejamento tecnocrata e de privilégios de poucos para uma atuação mais democrática, negociada entre os diversos atores sociais de modo a se obter um projeto coletivo.

As carências acumuladas no tecido urbano das cidades brasileiras reclamam a projeção que aponte em médio e em longo prazo as alternativas de regeneração levadas em conta no projeto urbano. E que este contemple também como indicador de êxito a sua “rentabilidade social”.

Ainda segundo Ingallina (2001, p. 23), apesar da diversidade, o projeto urbano organiza um território a fim de melhorar o uso, a qualidade, a funcionalidade, a dinâmica econômica e cultural e as relações sociais. Ele deve assegurar a todos o acesso aos espaços públicos, à habitação, aos equipamentos e ao transporte; preocupar-se com a qualidade dos espaços públicos, da arquitetura, das paisagens, do ambiente natural, a valorização do patrimônio; servir de alavanca ao desenvolvimento sustentável, com uma utilização econômica do espaço de modo a garantir a funcionalidade das infraestruturas, bem como a rede de transportes públicos.

Além das distintas motivações qual o projeto urbano que interessa às cidades brasileiras? ou como inserir as perspectivas de planejamento urbano nacional no debate mais geral em curso em outras realidades? Esta parece ser uma oportunidade significativa para situar a problemática nacional num contexto internacional. No século em curso emergem mudanças na maneira de abordar o projeto urbano, mudanças já visíveis muito antes, mas que se manifestam agora claramente no debate urbanístico das cidades mais avançadas. Entre outras características cabe destacar que se passa de um ideal planejamento em cascata, a uma mistura de decisões *bottom-up* e *top-down*; de um zoneamento biunívoco (um uso e uma edificabilidade para cada peça de solo) para um zoneamento multi-unívoco e flexível; de uma normativa estrita a outra onde o lugar gera a forma e desta resultam os parâmetros urbanísticos; de intervenções essencialmente públicas na construção da infraestrutura, equipamentos e habitação de interesse social a um *parceria*, caracterizado pela estreita colaboração entre agentes públicos e privados, mas donde a administração pública é quem compete definir ou ditar as regras

do jogo; de uma participação regrada e pontual da sociedade na tomada de decisões, quase sempre na fase avançada do processo, a outra contínua e incentivada desde o início; e da dotação de equipamentos e espaços públicos a partir de padrões exigentes, para a vontade de modular dita exigência em função dos recursos de cada cidade e valorizar a importância crescente dos espaços coletivos.



O projeto *Clichy-Batignolles*, em Paris, pode exemplificar a flexibilidade de uma temática a outra (vila olímpica, em 2003, a um novo bairro, em 2006) e a rigorosa determinação da dotação de espaço coletivo de qualidade: um imenso parque (30% do total de 50 hectares), no centro da área, estrutura toda a intervenção proposta (L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI, 2013).

O tema da oferta da habitação de interesse social na construção da cidade é tão relevante para a realidade brasileira que sugere mencionar um estudo recente, para a criação de uma centena de novas áreas residenciais estratégicas em cidades intermediárias da Catalunha. Chegou-se ao convencimento, no caso, de que as densidades a serem propostas deveriam ser superiores a 60 habitações por hectare, das quais a metade, pelo menos, seria de interesse social.

Ambos os projetos citados – *Casernes de Sant Andreu* e *Clichy-Batignolles* – são excelentes exemplos quanto a oferta de moradia de interesse social. No projeto em Barcelona, 130 mil m² de habitação de interesse social são propostos, o que representa cerca de 60% do total de superfície estimada para habitação. No caso parisiense, após a redefinição dos objetivos do projeto, em 2006, são previstas 3.500 unidades habitacionais, das quais 50% são de interesse social.

O debate em curso abre a possibilidade de discutir processos onde resulta imprescindível ajustar modelos, técnicas e instrumentos. E fazê-lo em função de determinados princípios, como sustentabilidade econômica e social; uma maior participação popular; visão onicompreensiva, muito além dos limites administrativos; flexibilização e simplificação de processos e necessidade de passar da tradicional extensão e renovação urbana para a reciclagem ou o *recupero*, na visão italiana.

A participação popular, por sua vez, já se mostra presente na grande maioria dos projetos urbanos estudados, embora se defenda com maior ênfase, ainda, o envolvimento da sociedade em todas as etapas do processo planejado de intervenção urbana. Distintos são os métodos e os meios utilizados para a criação das condições de manifestação da população.



Projeto Eix Marcià-Parc, Sabadell (Catalunya)



(EIX MARCIÀ, 1997) / Paris Rive Gauche

Medidas para simplificar planos e projetos e facilitar sua contínua atualização, entretanto, devem ser pensadas; distinguir situações diversas e para elas desenhar novos instrumentos de intervenção no solo consolidado (metaforicamente poderíamos dizer: fazer de uma chave inglesa uma caixa de ferramentas). Os novos planos e projetos deverão diferenciar as áreas quanto a finalidade da intervenção: complemento e/ou dotação de infraestrutura e equipamentos públicos; remodelação ou reabilitação; transformação de usos e/ou centralidade; deverão prestar atenção especial para a ordenação dos espaços abertos; para a inclusão no modelo econômico da oferta de habitação social; para a flexibilização e a diversificação das exigências e padrões segundo as situações.

Frente à cidade genérica e globalizada, se trata de conseguir a cidade habitável, a cidade sustentável, a cidade fascinante, a boa cidade, capaz de derrotar os efeitos da exclusão social, de potencializar o empoderamento dos habitantes, de construir, definitivamente, a cidade dos cidadãos. A boa cidade se constrói com parcimônia. A boa cidade não se constrói de uma vez, condição que obriga a detectar e analisar as dificuldades e a repensar continuamente seu destino para poder adequá-la continuamente a novos requerimentos.

No caso brasileiro, a política de desenvolvimento urbano nacional, normatizada pelo Estatuto da cidade (2001), coloca em destaque o cerne da problemática da cidade brasileira, qual seja o valor social da propriedade privada, ao mesmo tempo em que indica os instrumentos capazes de propiciarem a equidade e o acesso de todos ao solo urbano. Entre todos os instrumentos propostos, a operação urbana consorciada se reveste de grande interesse por sua aproximação do que se define por projeto urbano.

Torná-lo um instrumento efetivo da política urbana nacional é o primeiro desafio a ser vencido para o futuro da cidade brasileira; aproveitar a avaliação crítica em curso dos quase quarenta anos de experimento da aplicação do projeto urbano como método de planejamento é oportunidade e, ao mesmo tempo, o segundo desafio a ser vencido pelos gestores públicos, produtores privados da cidade e população de um modo geral para construção de uma boa cidade.

Além de inclusiva e democrática, que outros componentes fazem realmente uma boa cidade, uma cidade dos cidadãos? Sem dúvida, há pelo menos duas condições essenciais: uma infraestrutura bem organizada e um rico grau de urbanidade. A ordem estrutural ou disposição do sistema de suporte é essencial para assegurar a primeira condição.

Mas não há porção mágica para se garantir a segunda condição, a urbanidade. É preciso, mas não suficiente, uma densa mistura de atividades, de classes sociais e de origens diversas e de variedade de tipologias edilícias. A mistura dá lugar a uma cidade mais habitável e sustentável. Com tudo isso, necessita-se, ainda, de uma arquitetura urbana responsável. Manuel Solà-Morales empresta a sua concepção acerca do papel desempenhado pela arquitetura na urbanidade: permeabilidade, sensualidade e respeito.

Permeabilidade é entendida como a capacidade de aceder a um edifício. Um edifício urbano oferece muitas maneiras de se chegar a ele, física ou mentalmente. Os pavimentos térreos são os espaços mais penetráveis e podem definir onde a arquitetura é parte da rua, e, como tal, está integrada na cidade.

O tato dos edifícios não é supérfluo. É um atributo fundamental para a cidade. Ao tocar em um exemplar de arquitetura e se sentir por ele atraído e não repellido, pode-se alcançar uma sensação de prazer. Sensualidade significa, portanto, uma agradável sensação de todos os sentidos ao mesmo tempo.

Respeitar não é somente cumprir com as leis ou regras. É algo bastante distinto. É a atenção que prestam os mais fortes aos mais frágeis, as instituições públicas aos cidadãos, os arquitetos à arquitetura e à cidade. É muito importante, portanto, introduzir a noção de respeito.

Em definitivo, a arquitetura constrói a cidade: uma boa ou uma má cidade, uma cidade formosa ou uma cidade problemática, grande ou pequena, com todos seus problemas. A arquitetura autônoma, um edifício indiferente, que carece de consideração urbana, está na contramão da urbanidade, portanto na contramão da cidade.

Os projetos urbanos e, particularmente, a arquitetura têm que fazer o que somente a boa arquitetura é capaz de fazer: expressar em três dimensões a complexidade de qualquer inserção, para enriquecer a cidade, para dotá-la de significado urbano. As cidades padecem quando a arquitetura as abandona, porque uma cidade sem arquitetura urbana está morta.

E, em todo caso, resulta importante a consciência de que a problemática urbana encontra na própria cidade as possíveis soluções, e que acima de tudo, de que a cidade é o maior invento da humanidade, e como tal é o seu patrimônio mais precioso.

Referência

AMASBOUNGI, Ariella. Le projet urbain à la française. In: **Projets Urbains en France**. Paris: Éditions du Moniteur, 2002. p. 23-31.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



AMASBOUNGI, Ariella. Introduction. In: **Projets Urbains en France**. Paris: Éditions du Moniteur. 2002, p. 8-11.

BALANÇO do Mercado Imobiliário em São Paulo em 2014. Empresa Brasileira de Estudos de Patrimônio/SECOVI. Disponível em: <http://balanco.secovi.com.br/2014/>. Acesso em: 18 jan. 2017.

DELARUE, François. Préface. In: **Projets Urbains en France**. Paris: Éditions du Moniteur. 2002, p. 7.

EIX Marcià – Sabadell. In: **Transformacions Urbanes**. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, 1997.

GARVIN, Alexander. **The American City: What works, What doesn't?**. 3rd Edition. New York: McGraw-Hill Professional Publishing, 2014.

INGALLINA, Patrizia. **Le projet urbain**. Paris: Universitaires de France, 4^a Ed., 2001.

L'ARCHITECTURE D'AUJOURD'HUI. **Clichy-Batignolles** (2002-2018). Paris: Archipress & Associés, 2013.

Projeto *Eix Marcià-Parc*, Sabadell. In: **Transformacions urbanes**. Barcelona: Col.legi d'Arquitectes de Catalunya, 1997.

SABATÉ J. e TIRONI, Manuel. **Globalización y estrategias urbanísticas: un balance del desarrollo reciente de Barcelona**. Eure, Volumen VII N° 7, 2008. Pp. 233-260.

SABATÉ J. Luces y Sombras en el Proyecto Urbanístico Reciente de Barcelona. In: CARMONA, Maira: ARRESE, Álvaro. **Globalización y Grandes Proyectos Urbanos: La respuesta de 25 ciudades**. Buenos Aires, Ediciones Infinito, 2014.

SOLÀ-MORALES, Manuel de. *Casernes de Sant Andreu*. In: **Equipaments. L'ordenació dels conjunts dotacionals**. Dotze exemples. Barcelona: Ajuntament de Barcelona, 2011.

Técnica e poética no design de luminárias

Giorgio Giorgi

Entre nós, o termo design costuma ser associado a “ciências humanas aplicadas”, as quais, por sua vez, são consideradas complementares às denominadas “ciências exatas”. Não vou entrar no mérito da especulação acerca da existência de eventuais “ciências não-humanas” e, menos ainda, sobre a possibilidade de falarmos em “exatidão” fora da perspectiva humana... Para os efeitos desta modesta reflexão, basta dizer que tal associação talvez nos ajude a compreender uma espécie de repulsa que estudantes de design tendem a manifestar pelas temáticas pertencentes ao território da técnica. Mais uma vez, como se houvesse “técnica” fora da perspectiva humana...

Nesse sentido, apontar simetrias/sintonias entre poética, técnica e experimentação talvez nos ajude a viabilizar o início de um oportuno e necessário armistício, a modo de estimular sua incorporação ao campo da pesquisa acadêmica.

Com tal objetivo, de início peço socorro a Roman Jakobson (1896-1982), linguista de origem russa radicado nos EUA, cujo conceito de “função poética” na linguagem me parece o mais claro e profícuo para os designers, estudantes ou profissionais. Para Jakobson, a função poética na linguagem resulta da projeção - e conseqüente contaminação - do eixo das associações por similaridade sobre o eixo das associações por mera contigüidade, caracterizador da quase totalidade das linguagens verbais.

Vejamos como isso se dá pedindo socorro a alguns versos clássicos do cancionero popular brasileiro e a um célebre poema de Décio Pignatari.

[Exemplos]

Sob este ponto de vista, tentarei identificar traços da articulação de uma poética do design e sua relação com a técnica e com a experimentação, a partir de exemplos marcantes nos campos do mobiliário e da iluminação.

[Exemplos: Marco Zanuso; Charles e Ray Eames; Marcel Breuer; Charlotte Perriand, Le Corbusier & Pierre Jeanneret; Arne Jacobsen; David Rowland; Michel Thonet; Alvar Aalto; Peter Karpf; Riccardo Blumer; Kauf & Brown Associates; David Kawezki; Matthias Pliessnig; Jasper Morrison; Stefan Diez; Jac Jacobsen; Richard Sapper; Afra e Tobia Scarpa; Yves Behar; Benjamin Thutt; Sebastian Bergne; Marcin Laskowsky; Alberto Meda]

Espero ter deixado clara esta mera hipótese de associação e enquadramento entre técnica, poética e inovação em alguns campos do design. Sob este ponto de vista, projeto é pesquisa e produção de conhecimento, e me parece curioso - sintomático? - que tão poucos estudantes enveredem por esse caminho de experimentação no âmbito das escolas com as quais tive e tenho a oportunidade de colaborar. Ademais, destaco que todas as soluções aqui mostradas se articulam no âmbito da produção “industrial”. A “artesanía” permeia a etapa de desenvolvimento do projeto, mas a produção é preponderantemente “mecanizada”.

Por que julgo necessário atentar a esse detalhe?

A partir de meados da década de 1980, o termo “design” passou a ser de domínio público e massificado. Como era de se esperar, a estrada ao longo da qual tem-se articulado o debate ao seu redor ficou escorregadia e cheia de neblina.

No mesmo período, a emergente classe dos novos muito ricos - fruto da já onipresente especulação financeira - elegeu um modo de ver o design como signo preferencial de sua ascensão na escala do prestígio social. Um modo de ver calcado, particularmente, na associação entre produção preponderantemente artesanal e preços estratosféricos. Nunca é demais acrescentar, a esse respeito, que a “precificação” é o símbolo de prestígio mais elementar a que nós, humanos, recorreremos quando nos falta repertório adequado a outros critérios de distinção...

Por uma série de fatores que não cabe aqui elencar, tal modo de ver tem-se tornado hegemônico, renunciando o regresso a uma concentração de renda digna da Idade Média e, portanto, à uma clara perspectiva de ampla exclusão social.

Disso nós brasileiros entendemos como poucos. Curiosamente, o artesanato quase sempre prepondera na discussão sobre design entre nós. Terá sido mera coincidência? Vale lembrar que a inauguração da “modernidade” entre nós - prestes a completar um século - a rigor foi pautada por arremedos artesanais de uma “estética” construída a partir de características - e, principalmente, limitações - dos primórdios da produção mecanizada. Construímos uma “tipo assim” *modernidade*... Terá sido uma farsa? Continuaremos caindo na mesma armadilha?

Será possível flertar com qualquer ideia de contemporaneidade de costas para os meios/processos que possibilitam sua materialização? Marshall McLuhan diria que não e eu tendo a concordar com ele!... De qualquer modo, não me atrevo a uma resposta definitiva. Permito-me apenas alguns pitacos, a título de contribuição para o debate em torno da pesquisa acadêmica no campo do design:

- empenhar-se na separação entre o substantivo (estrutural) e o meramente adjetivo (acessório);
- atentar para o papel da (re)produção mecanizada no combate à desigualdade social;
- incentivar a especulação projetual como atividade de pesquisa;
- aproximar-se do que sobrou das situações concretas de produção e, particularmente, da parcela das indústrias prestadoras de serviços em sintonia técnica com a contemporaneidade.

A título de conclusão, os últimos acontecimentos têm sido dolorosamente eloquentes em explicitar até onde pode nos conduzir a pernóstica associação entre atraso, irresponsabilidade e falta de discernimento. Talvez caiba refletir sobre o papel da academia - e da pesquisa acadêmica - nesse imbróglio. Dessa reflexão dependerá o complemento da frase: “projeto e processos em tempos de transição” para...

Bibliografia

BAUDRILLARD, Jean. *O Sistema dos objetos*. São Paulo: Perspectiva, 1973.

BONSIEPE, Gui. *Design, cultura e sociedade*. São Paulo: Blucher, 2011.

ELAM, Kimberly. *Geometry of design: studies in proportion and composition*. New York: Princeton Architectural Press, 2001.

FERRARA, Lucrécia D. *Design em espaços*. São Paulo: Rosari, 2002.

_____. *A estratégia dos signos*. São Paulo: Perspectiva, 1981.

FLUSSER, Vilém. *Uma filosofia do design - a forma das coisas*. Lisboa: Relógio D'Água Editores, 2010.

McLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1974.

MOLLERUP, Per. *Collapsible - the genius of space-saving design*. San Francisco, CA: Chronicle Books, 2001.

MUNARI, Bruno. *Das coisas nascem coisas*. Lisboa: Edições 70 / Martins Fontes, 1981.

PIGNATARI, Décio. *Semiótica da arte e da arquitetura*. São Paulo: Cultrix, 1981.

_____. *Semiótica e literatura*. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979.

SENNETT, R. *O artífice*. Rio de Janeiro: Record, 2009.

SUDJIC, Deyan. *A linguagem das coisas*. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2010.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



EIXO 01

LEITURA DE OBRAS E ANÁLISE DE PROJETO

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A Nova York de Rem Koolhaas: a crítica-paranoica como método de análise arquitetônica

Rem Koolhaas's New York: paranoiac-critical as a Method of architectural analysis

Glauco Corrêa Porto Tonon

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo - Brasil, glauco.tonon@gmail.com

RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo sobre a construção teórica de *Nova York Delirante*, livro manifesto de Rem Koolhaas, que utiliza o método de investigação científica crítico-paranoica de Salvador Dalí na sua leitura e interpretação de Nova York. A aplicação do método é analisada em conjunto com a narrativa feita por Koolhaas, desde o surgimento de Manhattan até o embate com o seu oposto: a *Cidade Radiante* proposta por Le Corbusier. Nesse processo, identificam-se as estratégias e elementos elencados pelo autor para o desenvolvimento dos conceitos e instrumentos projetuais presentes até hoje em sua obra.

Palavras-chave: Rem Koolhaas, Nova York, método crítica-paranoica, método de análise, Salvador Dalí

ABSTRACT

This paper presents a study on the theoretical construction of *Delirious New York*, Rem Koolhaas's manifest book, which uses Salvador Dalí's paranoiac-critical method of scientific research in his reading and interpretation of New York City. The application of this method is analyzed in conjunction with Koolhaas' narrative, from the dawn of Manhattan to the confront with its opposite: *The Radiant City* proposed by Le Corbusier. In this process, the study identifies the strategies and elements listed by the author for the development of the concepts and design instruments present to this day in his work.

Key-words: Rem Koolhaas, New York, paranoiac-critical method, analysis method, Salvador Dalí

RESUMEN

Este artículo presenta un estudio sobre la construcción teórica de *Delirio de Nueva York* (1978), el libro manifiesto de Rem Koolhaas, que utiliza el método paranoico-crítico de investigación científica de Salvador Dalí en su lectura e interpretación de Nueva York. La aplicación del método se analiza junto con la narrativa de Koolhaas, desde los albores de Manhattan hasta la disputa con su opuesto: la *Ciudad Radiante* propuesta por Le Corbusier. En este proceso, identificamos las estrategias y elementos enumerados por el autor para el desarrollo de los conceptos e instrumentos de diseño presentes hasta el día de hoy en su trabajo.

Palabras-clave: Rem Koolhaas, Nueva York, método paranoico-crítico, método de análisis.

1. INTRODUÇÃO

Este livro [...] é uma interpretação que quer mostrar Manhattan como produto de uma teoria não formulada, o “manhattanismo” cujo programa – existir num mundo totalmente fabricado pelo homem, isto é, viver dentro da fantasia – era tão ambicioso que, para se tornar realidade, nunca podia ser anunciado abertamente (KOOLHAAS, 2008, p. 26).

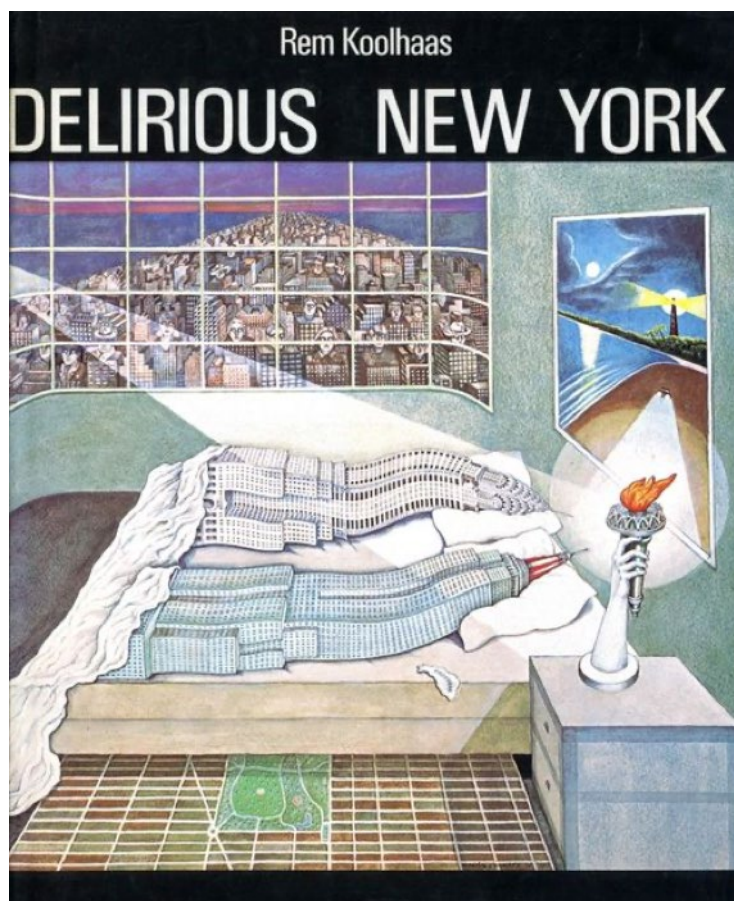


Figura 1 - Capa da 1ª Edição de *Delirious New York*.

Fonte: OMA, disponível em <<https://oma.eu/publications/delirious-new-york>>, acessado em 10/08/2019.

Em 1977, um número da *Architectural Design* sobre o OMA (apenas dois anos após sua formação), apresentava um artigo do seu sócio fundador, e arquiteto holandês, Rem Koolhaas: *Life in the Metropolis or The Culture of Congestion*. Uma nota avisava ser parte de uma teoria sobre a “cultura da congestão”, desenvolvida em um livro a ser publicado com o título de *Delirious New York*. Livro cujas anotações começaram em 1972 e que foi gestado no período que Koolhaas frequenta e faz parte do *Institute of Architectural and Urban Studies* (IAUS) em Nova York, dirigido por Peter Eisenman.

Nessa época no IAUS nascia um grupo de vanguarda que procurava uma desmontagem ideológica da forma moderna, então fortemente vinculada à arquitetura europeia. Esse grupo, e suas discussões, tiveram influência direta na análise de Nova York feita por Koolhaas.

Delirious New York, lançado em 1978, traria notoriedade ao seu autor antes mesmo que qualquer projeto seu tivesse sido construído. Moneo (2008) considera essa obra essencial não só para estudar a obra de Koolhaas, mas também para entender a arquitetura da última década do século XX. Já Foster (2016, p. 63) diz que Koolhaas ao relatar o pragmatismo de Nova York, em oposição direta à utopia de um modernismo defendido por Le Corbusier, cria “um modernismo renovado” em época do ápice da arquitetura pós-moderna e em confronto às propostas urbanas em voga: reacionarismo histórico e populismo comercial. Luís Santiago Baptista (2008) vai mais longe e chega a dizer se tratar do livro mais importante da segunda metade do século XX tal como *Para Uma Arquitetura* (1923) de Le Corbusier tinha sido para a primeira metade.

O livro foi publicado no Brasil apenas 30 anos depois de sua 1ª edição. Essa edição é o objeto de estudo desse artigo.

A palavra chave do título, *Delirious*, é um tributo ao método de investigação científica baseado em atividade “crítico-paranoica” de Salvador Dalí, o instrumento de Koolhaas para sua análise de Manhattan, anunciado só próximo ao final do livro (GARGIANI, 2011). Nas próprias palavras de Koolhaas (2008, p. 272): “a atividade crítico-paranoica é a fabricação de provas para especulações improváveis e sua posterior inserção no mundo, de modo que um fato ‘falso’ ocupa seu lugar indevido entre os fatos ‘reais’”. Portanto ele não está preocupado com uma exata reconstituição do passado, mas sim especular usando fragmentos escolhidos da história, ou seja: assumidamente manipula e fabrica material histórico, confundindo verdade e especulação (BAPTISTA, 2008).

O livro pode ser lido como um “surpreendente roteiro secreto, onde os arranha-céus são os atores e Manhattan, o palco” (GARGIANI, 2011, p. 62). Palco que, logo no começo do texto, Koolhaas (2008, p. 26) afirma ser “a pedra de Roseta do Século XX”.

Na visão de Koolhaas, Manhattan precisava de um manifesto que a precedesse e/ou justificasse. Sendo assim cria a enigmática figura do “manifesto retroativo” que é na verdade, uma mistura entre manifesto arquitetônico para uma “cultura de congestão” e interpretação urbana pelo uso de material histórico (BAPTISTA, 2008). E não o primeiro: seis anos antes *Aprendendo com Las Vegas* era lançado. Ambos tentam descobrir uma paisagem urbana real produzida, de forma anônima, pelas forças de uma cultura de massas que constroem uma cidade à margem de preceitos e fórmulas arquitetônicas (GORELIK, 2008).

O Livro-manifesto de Koolhaas tem

[...] o declarado, e polêmico, propósito de rejeitar a Cidade Radiante, de Le Corbusier, e as cidades funcionais da Carta de Atenas. Propõe a substituição destas pelas qualidades fantásticas, divertidas e surreais descobertas na densa e espontânea ocupação de Manhattan, formando o que seriam as bases da Cultura da Congestão. Nova York é apresentada como a encarnação das premonitórias visões da vanguarda europeia. (GARGIANI, 2001, p. 63).

2. METODOLOGIA

A narrativa teórica de Koolhaas segue uma linha cronológica (com sua estrutura se inspirando na retícula de Manhattan, enquanto os capítulos seriam as quadras ou blocos). Este estudo segue o mesmo roteiro, enquanto a aplicação do método “crítico paranoico” é interpretada em conjunto com a narrativa e leituras de Koolhaas, desde o surgimento de Manhattan até o embate com o seu oposto: a *Cidade Radiante* proposta por Le Corbusier. Nesse processo são identificados os elementos, e estratégias, elencados pelo arquiteto holandês para o desenvolvimento dos conceitos que configurariam não só “manhattanismo”, mas também teorias e instrumentos aplicados até hoje na prática de arquitetura de Koolhaas e OMA.

3. AS DESCOBERTAS DELIRANTES

3.1. Início, a Primeira Conquista

Em *Pré-História*, o primeiro dos 5 capítulos, Koolhaas versa sobre a cidade, ainda chamada Nova Amsterdã, fundada em 1623 por holandeses que replicam parte de sua terra natal. Para Gorelik (2008) a citação da filiação holandesa no começo objetiva explicitar que já ali se pensava em construir

um mundo completamente artificial. O que seria atingido com o desenho da Retícula de Manhattan em 1811 (Fig. 2). Usando uma “hipérbole Corbusiana” (FOSTER, 2016, p.62), Koolhaas (2008, p. 36 e 37) afirma:

[...] é a previsão mais corajosa da civilização ocidental: ela divide uma terra desocupada, descreve uma população hipotética, situa edifícios fantasmagóricos, abriga atividades inexistentes. [...] A retícula é, acima de tudo, uma especulação conceitual [...] ela implica um programa intelectual para a ilha: com sua indiferença à topografia, ao que existe, ela afirma a superioridade da construção mental sobre a realidade [...]



Figura 2 - Proposta para a Retícula de Manhattan 1811.

Fonte: KOOLHAAS. Rem. Nova York Delirante: um manifesto retroativo para Manhattan, 2008, p. 34

No texto citado ele usa outro sentido conceitual da palavra especulação, que vai além do parcelamento e comercialização do solo: a retícula implicaria também numa especulação mental sobre uma realidade existente. É Gorelik (2008) quem enxerga essa engenhosidade de Koolhaas.

A retícula fascina Koolhaas. Nela ele via o controle dado pela disciplina restritiva em plano ou bidimensional da malha, enquanto o descontrole surgiria verticalmente: seriam necessárias novas estratégias formais para diferenciar uma quadra da outra. Mas era preciso antes uma invenção, a que foi apresentada na Primeira Feira Internacional de 1853: o elevador.

Koolhaas ao falar de Elisha Otis (e seu invento, o elevador) nos apresenta duas estruturas da Feira: o Palácio de Cristal e o Observatório Latting, com 106,68 m de altura, primeiro arranha-céu de Nova York. Na sua leitura “crítico-paranoica” ele qualifica a cúpula do primeiro como a esfera ideal, o “Globo” que abrigaria em seu útero as “novas genuínas técnicas e invenções destinadas a serem libertas nos prédios de Manhattan” (GARGIANI, 2011, p. 63), enquanto o Observatório Latting seria a “Agulha”, a “estrutura mais fina e menos volumosa com consumo insignificante do solo.” (KOOLHAAS, 2008, p. 44). Seriam os representantes do “contraste arquetípico que surgirá e ressurgirá ao longo de toda história de Manhattan” (KOOLHAAS, 2008, p. 45), no que seria “evolução Darwiniana e surreal” (GARGIANI, 2011, p. 63).

O papel de experimentos tecnológicos e construtivos das Feiras Internacionais, será herdado pelos parques de diversões populares de Coney Island, e também seus restos mecânicos, fragmentos futurísticos e lixo tecnológico. A esse maquinário, soma-se a população de tribos da África e Ásia, peles-vermelhas e um “pequeno exército de anões e outras aberrações que migram para Coney Island” (KOOLHAAS, 2008, p. 53). Coney Island nesse período é fascinante aos olhos de Koolhaas a ponto de se tornar protagonista de seu livro (WISNIK; LUPINACCI, 2010).

3.2. Coney island, o Laboratório

[...] As estratégias e os mecanismos que moldarão Manhattan são testados no laboratório de Coney Island antes de transpostos para a ilha maior. Coney Island é uma Manhattan embrionária. (KOOLHAAS, 2008, p. 49).

A natural vocação de Coney Island como destino dos moradores de Manhattan se consolida em 1883, quando é finalizado o sistema de transporte (exceto metrô) para que as massas cheguem às suas praias, que ficam lotadas a ponto de, em 1890, ser criado um turno noturno. O “banho elétrico” gera dia e sol falsos mais atraentes do que os reais (KOOLHAAS, 2008), reforçando a vocação do local pela artificialidade (WISNIK; LUPINACCI, 2010). A isso Koolhaas dará o nome de “Sintético Irresistível”.

Coney Island passa a abrigar além das praias, bizarrices, pigmeus africanos, índios, palhaços e deficientes físicos e seus delirantes parques de diversão (WISNIK; LUPINACCI, 2010). Ao analisar os parques, Koolhaas entende que, tanto em Coney Island quanto em Manhattan depois, as descobertas na tecnologia e construção, são aplicadas a serviço da imaginação da humanidade e de experiências hedonistas (COLOSSO, 2013). Ele chamará de “Tecnologia do Fantástico” a tecnologia a favor da produção de fantasia e da construção do artificial, enquanto disseca o funcionamento das atrações assim como as emoções provocadas nos visitantes, deixando claro que para ele o programa é a base do processo criativo da arquitetura.

Ao nos descrever três parques: *Steeplechase* (1897), o *Luna Park* (1903) e o *Dreamland* (1904), Koolhaas pinçará as atrações que confirmem sua teoria da “Tecnologia do Fantástico” assim como o que lhe interessa mais: a geração de emoções.

- O “Tonéis do Amor” (*Steeplechase*) que Koolhaas (2008, p. 57) chama de “instalação antidistanciamento forjando uma intimidade”: dois cilindros dispostos horizontalmente frente a frente, girando lentamente em sentidos opostos, onde homens e mulheres caem uns sobre os outros;
- A “Cidade das Torres” (*Luna Park*) onde suas “agulhas” não tem função alguma a não ser se distanciar de uma realidade de paisagem terrena e estimular a imaginação. Ao iluminar as torres surge a “cidade elétrica” criando um *skyline* mais impressionante que o diurno. Koolhaas (2008, p. 56) enxerga isso como uma decisão consciente, gerando duas cidades, sendo a noturna “um instrumento ainda mais poderoso para a realização da fantasia”;
- O “Combatendo o Fogo” (*Dreamland*) onde plateias assistem ao incêndio de um hotel (uma das fachadas cenográficas, em escala 1:1, ocupadas por atores no papel de hóspedes). Bombeiros treinados lutam para resgatar os ocupantes do hotel e conter o fogo. Encenação de uma catástrofe só possível com o surgimento das novas metrópoles;
- O “Edifício da Incubadora” (*Dreamland*) onde a tecnologia seria aplicada para salvar vidas, mas ainda como um espetáculo. Em um hospital, que conta com instalações e incubadoras superiores às outras da época, os visitantes passeavam por ambientes que abrigavam alguns dos prematuros da Grande Nova York. A ciência como atração não era algo novo, mas aqui se lidava explicitamente com a questão de vida e morte. Algo que Koolhaas (2008, p.75) entende ser possível só em Coney Island, a sua “Manhattan prematura”;

- Em “Liliputia, a Cidade dos Anões”, que Koolhaas (2008, p.72) chama de “laboratório de Dreamland [...] uma comunidade experimental permanente”, a expressão “divertimento irresponsável” (WISNIK, LUPINACCI, 2010, p. 2) atinge novo patamar. Uma minicidade em escala dos seus moradores, com equipamentos, polícia e bombeiros próprios, além de leis e moral específicas. Ali a “promiscuidade, homossexualidade, ninfomania e outras perversões morais eram exibidas, encorajadas e premiadas com títulos de nobreza” (KOOLHAAS, 2008, p.73).

- A “Torre Beacon” (*Dreamland*) é a última atração a ser descrita, com seus 115m, ao ser equipada com holofotes extremamente potentes engana alguns dos barcos guiados pelo farol em *Norton’s Point*. Essa confusão entre o real e o falso e suas consequências, é o que interessa a Koolhaas desde o princípio.

O fogo que antes era encenado em *Dreamland* e *Luna Park* destrói os dois parques (em 1911 e 1914 respectivamente). Como resultado às catástrofes, agora verdadeiras, é decidido “aplar os excessos anteriores com o remédio higienista, tal como o conquistador que salga o chão da terra inimiga” (WISNIK, LUPINACCI, 2010, p. 2). Coney Island é incorporado ao Departamento de Parques de Nova York, cujo chefe, Robert Moses, será o agente dessa higienização lutando por criar um enorme, e asséptico parque público. Ao deixar o cargo, deixa também Coney Island com 50% de sua superfície transformada em gramados.

É a vez da ilha maior. Koolhaas (2008, p. 102) afirma que “a própria Manhattan torna-se o teatro da invenção”. Para ele “os arranha-céus de Nova York não são a expressão de uma racionalidade burocrática, e sim a materialização de um delírio hedonista, que se deslocou do mundo do divertimento que até aqui ele descrevia (Coney Island) para o mundo dos negócios (Manhattan), eliminando sua carga de irracionalidade, mas mantendo, no entanto, o mesmo espírito de fantasia” (WISNIK, LUPINACCI, 2010, p. 2).

3.3. Manhattan, o Teatro da Invenção

Sendo Manhattan uma ilha, a demanda crescente por terrenos torna o arranha-céu inevitável: a retícula deveria ser multiplicada para o alto. Em uma ilustração (Fig. 3) publicada na edição de outubro de 1909 da revista *Life*, Koolhaas, seguindo o método crítico-paranoico, identifica no que ele chama de “Teorema”, o desempenho ideal de um arranha-céu. Nele estaria claro todo “potencial gerado pelo surrealista ‘encontro fortuito’ entre o bloco retangular, a estrutura de aço e o elevador” (GARGIANI, 2011, p.66).

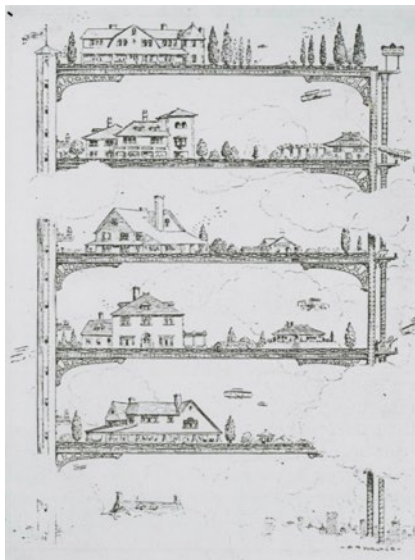


Figura 3 - Reprodução de Ilustração da “Life”, 1909.

Fonte: KOOLHAAS. Rem. Nova York Delirante: um manifesto retroativo para Manhattan, 2008, p. 107.

As plataformas representam a possibilidade de multiplicação do terreno. Ao liberar a cada um delas um uso e programa diferente e desconectado das demais, o arranha-céu gera uma forma de urbanismo ainda não conhecida e permite o que Koolhaas (2008, p. 110) nomeia de “instabilidade programática perpétua” e afirmar que “a indeterminação do arranha-céu sugere que na metrópole funções específicas não correspondem a lugares precisos” (KOOLHAAS, 1977, p. 320).

A tecnologia testada no laboratório de Coney Island teria agora outro uso. Esse “processo de transformação da ‘parafernália da ilusão’ (eletricidade, ar condicionado, tubulações, telégrafos, trilhos e elevadores) em ‘parafernália da eficiência’, é o que Koolhaas chama de dupla vida da utopia” (WISNIK, LUPINACCI, 2010, p. 2).

O Ed. Flatiron (1902) seria o primeiro exemplo dessa dupla vida da utopia, e também do processo de multiplicação do solo, com seu formato triangular se repetindo 22 vezes, via “extrusão”, para o alto. Koolhaas começa a desenvolver os principais conceitos resultantes de sua análise, sempre usando edifícios como modelos.

Nesse procedimento, Gargiani (2011) identifica “extrusão”, “processo” e “arquitetura automática” na primeira categoria de princípios formulados por Koolhaas: a que determinaria a geração da forma volumétrica. Para ele a “extrusão” seria a geração da forma da planta do arranha-céu determinada pelo desenho do perímetro do lote, mas não como exploração máxima do lote. “Sendo um ex-jornalista [...] entende como um meio de reduzir a criatividade e composições hierárquicas. Então a ‘extrusão’ seria uma consequência do “automatismo surrealista desencadeado pela invenção do elevador” (GARGIANI, 2011, p.67). Já “processo” e “arquitetura automática” seguiriam uma mesma direção ambos decorrentes das teorias de arte de vanguarda e no automatismo dos Surrealistas.

A segunda categoria identificada por Gargiani seria a que se refere às questões do tamanho/massa dos arranha-céus, seus invólucros, núcleos e andares.

[...] uma grande massa, como a do Ed. Woolworth (1913) atingindo certa profundidade, se transforma em “massa crítica” na qual o tradicional princípio de “fachada honesta”, indicando as atividades internas, começa a romper, dissolvendo-se além do limite dessa massa, numa clara separação entre arquitetura exterior e interior. (GARGIANI, 2011, p. 68).

Essa ruptura seria, para Koolhaas (2008, p.125), “o sintoma da auto monumentalidade” e à separação entre exterior e interior ele dá o nome de “lobotomia”.¹

Para além de uma certa ‘massa critica’, toda estrutura se torna um monumento, ou pelo menos cria essa expectativa pelo seu simples tamanho, mesmo que a soma ou a natureza das atividades individuais por ele abrigadas não mereça uma expressão monumental. [...] Esse monumento do século XX é o ‘automonumento’, e sua manifestação mais pura é o arranha-céu [...] (KOOLHAAS, 2008, P. 125-126).

Resume Gargiani (211, p. 68): “a ‘lobotomia’ gera uma ideia de monumento sem implicações simbólicas, uma pura manifestação de tamanho: o ‘automonumento’”. Gera ainda outro aspecto que Koolhaas (2008, p. 125) chama de cisma ou “cisma vertical”. Descrita como uma “exploração sistemática da desconexão deliberada entre os andares” só possível graças ao elevador. Com essa dupla desconexão – interior versus exterior e andares independentes – os edifícios poderiam devotar o exterior ao formalismo e o interior ao funcionalismo, resolvendo o conflito entre forma e função. A forma do edifício seria independente de sua exigência funcional (Moneo, 2008).

O exterior e o interior de tais estruturas – os arranha-céus – pertencem a dois mundos arquitetônicos diferentes. O primeiro, o exterior, está preocupado exclusivamente com a aparência do edifício como objeto escultórico mais ou menos sereno. Quanto ao segundo, o interior, está em permanente estado fluído, ocupando, com seus constantes programas e iconografias, a atenção dos voláteis cidadãos metropolitanos [...] (KOOLHAAS, 1977, p. 324).

O processo de multiplicação desenfreada do terreno (extrusão) logo encontraria sua saturação no Ed. Equitable (1915), com seus 33 andares e consequente sombra nas ruas e prédios próximos, provocando deterioração e desvalorização da vizinhança. Era preciso regulamentar de algum modo os arranha-céus e isso seria conseguido pela Lei de Zoneamento de 1916, onde Koolhaas, na construção teórica de *Nova York Delirante*, vai encontrar a legitimidade do que afirma no conceito de “lobotomia”. Ao criar um volume, limitando a multiplicação do terreno até certa altura e após isso obrigando o edifício a recuar e se estreitar por certo ângulo pré-determinado (visando permitir luz natural nas ruas), a lei determina um objeto sem indicações de suas funções e ainda incentiva a ocupação de toda uma quadra por apenas uma estrutura.

Um dos “atores” de Manhattan, o Hotel Waldorf-Astoria, ilustraria uma fase da “cultura de congestão” frente as verdadeiras forças modeladoras do progresso de Manhattan: a demolição de edifícios imposta pela exploração do potencial sobre terreno (COLOSSO, 2013). Ao seu roteiro de surgimento-crescimento-destruição-substituição-reconstrução, Koolhaas (2008, p.164) dá nome de “dupla libertação” já que a destruição não impediria a preservação do “espírito” do edifício que seria reencarnado através de uma Freudiana, surrealista forma de “canibalismo arquitetônico” onde o novo edifício incorporaria a aura e espírito do edifício anterior. Na “cultura de congestão” de Manhattan destruição é outra palavra para preservação, essa ideia será usada na Teoria da *Generic City* desenvolvida anos depois por Koolhaas (GARGIANI, 2011).

Koolhaas identifica em outro prédio, o Downtown Athletic Club (Fig. 4), a apoteose do arranha-céu como instrumento da “cultura de congestão, onde encontra o que ele chama de “instabilidade definitiva””. O prédio seria um “condensador social, uma máquina empregada para gerar e intensificar formas desejáveis de contato humano” (KOOLHAAS, 2008, p.180), a realização do proposto pelo “Teorema” 22 anos antes. Em cada plataforma, um tema ou programa (vestiários, campo de golfe, piscina,

1 Termo cirúrgico para corte que separa ligação dos lobos frontais do resto do cérebro.

recriaria tanto o crepúsculo quanto o sol nascente, uma encenação digna dos melhores dias de Coney Island. O aprendizado no laboratório, transposto e colocado em uso.

Todas as fases do empreendimento são usadas para descrever um projeto que, na sua genealogia da construção de Nova York, marcaria passagem da fase do manhattanismo inconsciente para sua crise causada pelo racionalista modelo de arranha-céus acrescidos ao empreendimento depois da 2ª Guerra Mundial (GARGIANI, 2011). Koolhaas (2008, p. 327) chama esse movimento de “manhattanismo desaprendido”. Para ele o Rockefeller Center seria o primeiro, e também, último fragmento de uma Manhattan definitiva.

3.4 Os Europeus, a segunda conquista

A cultura europeia é a protagonista no último dos quatro capítulos principais do livro, representada por Salvador Dalí e Le Corbusier. Ao iniciar o texto pela apresentação do método “crítico-paranoico” de Salvador Dalí, Koolhaas, como afirma Gorelik (2008, p. 15), explicita que vinha usando-o desde o início de sua interpretação de Nova York, “a ponto de, por meio do inverossímil, conseguir apresentar com verossimilhança o dispositivo urbano mais característico de uma cultura da racionalidade econômica como uma máquina de prazer e hedonismo”. Um exemplo usando o próprio Dalí, e o modo como ele enfrenta o *Angelus*² de Millet (que havia se tornado uma obsessão em sua carreira³), é apresentado por Koolhaas como uma demonstração de como a leitura do surrealista, seguindo o método crítico-paranoico, propicia a descoberta de vários significados ocultos em uma cena/representação a princípio comum.

É explorada a data próxima das viagens de Dalí (1934) e Corbusier (1935) à Nova York, dois gênios e, entre passagens curiosas, entendemos quem é o “paranoico-crítico” principal: Le Corbusier. Para Koolhaas, segundo Gorelik (2008, p.16),

Le Corbusier é, apesar de seu purismo anti-surrealista, um “crítico-paranoico” feroz, uma personagem delirante, em última instância tão genial e adorável como os desmesurados arquitetos/homens de negócios nova-iorquinos.

Koolhaas qualifica a pragmática Manhattan como o oposto da cidade utópica prometida por Le Corbusier, que já odiaria Nova York à distância muito antes de visitá-la pela primeira vez. No que Koolhaas chama de “campanha de denegrimento”, o arquiteto suíço desde 1920, em textos e/ou livros, tenta desconstruir e desacreditar a cidade e sua “cultura da congestão”.

Le Corbusier odiaria Nova York apenas porque ela existe. Ele sempre almejou construir a “Cidade Nova compatível com as demandas e glórias potenciais da civilização da máquina” (KOOLHAAS, 2008, p. 281). Mas ela está em pé e é Manhattan. Não sendo ele o criador, precisaria provar primeiro que ela não existe ainda. Para isso usaria de discursos que desacreditam Nova York como sendo a cidade moderna construída.

Os arranha-céus cartesianos, afastados entre si por 400m propiciando espaço e luz, formam a *Cidade Radiante* (Fig. 5), apresentada pela primeira vez em 1924 e publicada em livro homônimo em 1933. Seria a negação de Nova York e, portanto, só existiria por causa dela.

2 *Angelus* de François Millet pintado entre 1857-59.

3 Dalí chega a escrever um ensaio, *O mito trágico do Angelus de Millet*, lançado em 1963.

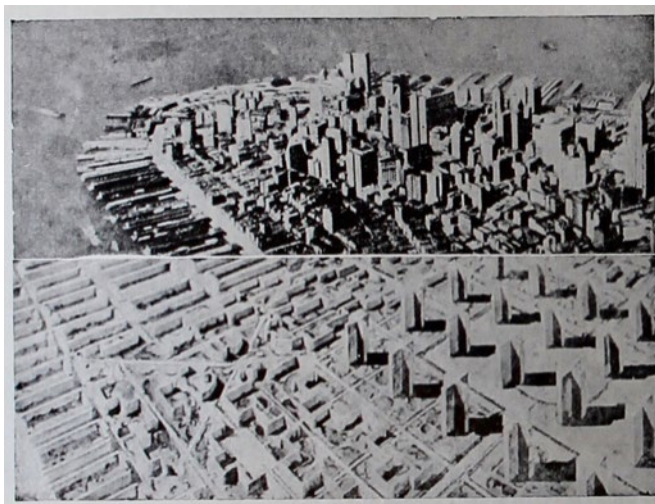


Figura 5 - Nova York (acima) x Cidade Radiante (abaixo).
Fonte: CORBUSIER, Le, *The Radiant City*, 1964.

Na leitura de Koolhaas, esses arranha-céus descartam tudo que fez os de Manhattan únicos. Assim Le Corbusier desnuda seus arranha-céus com fachadas de vidro, afirma seu uso único (acabando com a rica hibridização programática), elimina a “lobotomia” e qualquer possibilidade da existência da “Tecnologia do Fantástico” em edifício tão transparente. Mas o “erro” maior estaria na não compreensão da verdadeira força de Manhattan por parte de Le Corbusier: a “cultura da congestão”.

Mas sua verdadeira intenção na Cidade Radiante é ainda mais destrutiva: realmente resolver os problemas da congestão. Abandonados na mata, seus prisioneiros cartesianos estão alinhados com 400 metros de distância entre um e outro [...] um espaçamento que impede qualquer associação. (KOOLHAAS, 2008, p. 287)

Após quinze anos Le Corbusier chega a Nova York e se mantém fiel à interpretação que fazia à distância da cidade que, para ele, não seria a realização da cidade moderna. Propõe não apenas corrigir, mas fala em reconstruir Manhattan. Embora elogie, propõe eliminar a retícula, classificando-a como ultrapassada substituindo-a por gramados e viadutos. Os prédios deveriam ser destruídos, tanto os pequenos quanto os arranha-céus (“não grandes o suficiente”), e seriam substituídos pelos cartesianos desenhados por ele, espaçados para permitir a existência do verde por toda Manhattan, mesmo por que o Central Park deveria ser reduzido. (CORBUSIER, 1964, p. 189-190).

É a *Cidade Radiante*, a “anti-Manhattan”, aplicada no oposto que a teria gerado. A cidade com suas torres bem afastadas, propiciariam espaço, luz, ar e ordem. Uma cidade que “drena o sangue vital de Manhattan, a congestão” diz Koolhaas (2008, p. 302). A destruição da Manhattan forjada pela “cultura da congestão”, feita por quinze anos de forma retórica, agora seria real.

Apesar de Le Corbusier ter promovido suas ideias em palestras, exposições, entrevistas, encontros com editores e empresários, sua viagem, em termos de comissionamento de projetos, é um fracasso (como já tinha sido em outros países), e culpa os americanos por não terem coragem de adotar suas ideias (BACON, 2001). Mas suas propostas influenciaram arquitetos locais e deixaram marcas.

De forma dramática, Koolhaas descreve o processo de desaprendimento do manhattanismo usando projetos de Wallace Harisson: *Trylon e Perisfera* (a “Agulha” e o “Globo”, agora separadas), o prédio sede da ONU (com participação de Le Corbusier) e, finalmente, os edifícios X, Y e Z acrescentados ao Rockefeller Center e conclui: “Através dos intermediários, Le Corbusier saiu vitorioso” (KOOLHAAS, 2008, p. 310).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como citado, *Nova York Delirante* tem o claro propósito de rejeitar a utopia das cidades funcionais da *Carta de Atenas* e, especialmente, a *Cidade Radiante* de Le Corbusier. A verdadeira cidade moderna estaria pronta: Nova York. Uma cidade que representaria concretamente o proposto pela vanguarda europeia. Uma cidade que seria fantástica, hedonista, divertida e, principalmente densa. Construída pelas verdadeiras forças modeladoras: a tecnologia e economia.

Koolhaas ao emprestar o método “crítico-paranoico” de Dalí para sua análise, se equipa do instrumento perfeito para a construção teórica a que se propõe. “O método lhe permite mais que interpretações engenhosas: lhe permite brincar com uma atitude ambígua sobre o mundo real, exaltadora, porém irônica, que muitas vezes pode passar por uma crítica cáustica [...]” diz Gorelik (2008, p. 16) que completa

[...] é enormemente significativo que o capítulo dedicado a Le Corbusier esteja centrado na exposição de seu “método”, muito mais do que nas críticas à arquitetura moderna. [...] Inspirar toda sua interpretação em um “método” que Le Corbusier representa como ninguém é a melhor definição que poderia dar Koolhaas sobre sua dívida com a arquitetura moderna [...]

Ao escrever *Nova York Delirante*, Koolhaas gerou o que Gargiani (2011, p. 69) chama de uma “constelação de princípios”: lobotomia, extrusão, auto monumentalidade, cisma vertical, corte livre, além do manhattanismo. Princípios que formam o arcabouço teórico usado pelo arquiteto tanto em seus discursos quanto prática de arquitetura até hoje. Mesmo os mais recentes como *Bigness* ou *Generic City*, ambos de 1994, nascem de descobertas feitas em *Nova York Delirante*. (GARGIANI, 2011).

Uma ilustração (Fig. 6) de Madelon Vriesendorp⁴ representa não só o capítulo sobre Le Corbusier, mas também é a síntese do livro. Nela estão representados o método usado por Koolhaas, a influência e paixão pelo surrealismo, seu respeito e admiração por Le Corbusier (um igual, afinal) e Dalí, a obsessão deste pelo *Angelus* de Millet e, uma hipótese: a igual obsessão de Koolhaas pelo seu *Angelus* particular: Manhattan. Como Dalí fez com *Angelus*, Koolhaas também ataca, revisita, relê e reinterpreta Manhattan desde que escreveu *Nova York Delirante*.

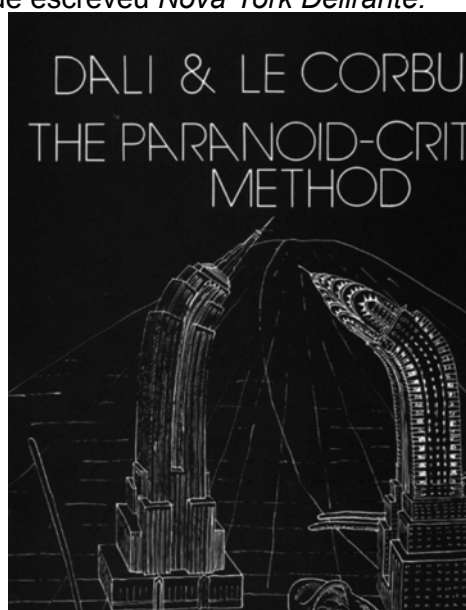


Figura 6 - Ilustração de Madelon Vriesendorp para revista *Architectural Design*, 1978.

Fonte: <https://www.madelonvriesendorp.com/remandoma>

4 Esposa de Rem Koolhaas à época.

6. REFERÊNCIAS

BACON, Mardges. **Le Corbusier in America – Travels in the Land of the Timid**, Cambridge, The MIT Press, 2001.

BAPTISTA, Luís Santiago, “**Delirious New York**” explicado às crianças. Portugal, Artigo publicado em 2008, disponível para consulta em https://www.artecapital.net/arq_des-37--delirious-new-york-explicado-às-crianças, acessado em 01/07/2019.

COLOSSO, Paolo. **A modernidade de Nova York segundo Rem Koolhaas**. São Paulo, Artigo publicado na revista pós – Revista de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP, Nº 35, 2013.

CORBUSIER, Le. **Radiant City**. The Orion Press, Nova York, 1964.

CORBUSIER, Le. **When the Cathedrals were White**. Nova York, McGraw-Hill Paperbacks, traduzido do francês por Francis E. Hyslop Jr, 1964.

DALÍ, Salvador. **Sim ou A Paranoia – Método crítico-paranoico e outros textos**. Rio de Janeiro, Editora Artenova, 1974 (originalmente publicado em 1933).

FOSTER, Hal. **Design e Crime (e outras diabrites)**. Minas Gerais, Editora UFMG, 2016.

GARGIANI, Roberto, **Rem Koolhaas | OMA: The Construction of Merveilles**. Lausanne, tradução para inglês de Stephen Picollo, EPFL Press, Second Edition, 2011.

GORELIK, Adrián. **Arquitetura e Capitalismo: os usos de Nova York**. Introdução de *Nova York Delirante*, São Paulo, Cosac Naify, 2008.

KOOLHAAS, Rem. ‘**Life in the Metropolis**’. Architectural Design Nº 05, Londres, John Wiley & Sons, Ltd., 1977.

KOOLHAAS, Rem. **Dalí & Le Corbusier, The Paranoid-Critical Method**. Architectural Design Nº 2-3, Londres, John Wiley & Sons, 1978.

KOOLHAAS, Rem. **Nova York Delirante: um manifesto retroativo para Manhattan**. Tradução de Denise Bottmann, São Paulo, Cosac Naify, 2008.

MONEO, Rafael. **Inquietação Teórica e Estratégia Projetual na obra de oito arquitetos contemporâneos**. São Paulo, Cosac Naify, 2008.

WISNIK, Guilherme, LUPINACCI, Heloísa. **Coney Island e o Divertimento Irresponsável**. São Paulo, Instituto Moreira Salles – IMS, Revista Online Serrote, Nº 4, 2010, disponível em <https://www.revistaserrote.com.br/2011/07/coney-island-e-o-divertimento-irresponsavel/2/> acessado em 01/07/2019.

Nota do Autor

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Este artigo se baseia em capítulo de dissertação em andamento, com o título “**Rem Koolhaas / OMA|AMO: A busca de uma arquitetura livre (projetos de 1991 a 2017)**”, na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie com orientação do Prof. Dr. Candido Malta Campos Neto.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Análise da circulação, percurso e movimento no projeto de arquitetura

Analysis of circulation, path and movement in the architectural project

Ana Tagliari; Wilson Florio

1 Unicamp, Campinas, Brasil, tagliari.ana@gmail.com;

2 Mackenzie, São Paulo, Brasil, wilsonflorio@gmail.com

RESUMO

Este texto sintetiza importantes métodos de análise gráfica, com ênfase na circulação no projeto de arquitetura. Verificou-se que os autores propõem métodos e procedimentos que se complementam para análise da circulação, utilizando diferentes tipos de desenhos e diagramas. O pressuposto formulado é que os diferentes métodos exploram diversas camadas de informações sobre o tema circulação no projeto arquitetônico, de acordo com as intenções de cada autor. Iniciada no final da década de 1990, esta pesquisa configura-se como uma rica fonte de métodos e procedimentos para análise gráfica de projetos em arquitetura, sobretudo em pesquisas sobre análise de projetos, com foco no item circulação.

Palavras-chave: Análise gráfica, Circulação em arquitetura, Análise de projeto, Análise por desenhos.

ABSTRACT

This paper summarizes important methods of graphical analysis, with emphasis on circulation in architectural design. It was found that the authors propose complementary methods and procedures for circulation analysis, using different types of drawings and diagrams. The assumption made is that the different methods explore different layers of information about the theme circulation in the architectural project, according to the intentions of each author. Begun in the late 1990s, this research is a rich source of methods and procedures for the graphic analysis of architectural projects, especially research on design analysis, focusing on the circulation item.

Key-words: Graphic Analysis, Architectural Circulation, Design Analysis, Analysis by Drawing.

RESUMEN

Este texto sintetiza métodos importantes de análisis gráfico, con énfasis en la circulación en el diseño arquitectónico. Se encontró que los autores proponen métodos y procedimientos complementarios para el análisis de circulación, utilizando diferentes tipos de dibujos y diagramas. Se supone que los diferentes métodos exploran diferentes capas de información sobre la circulación del tema en el proyecto arquitectónico, de acuerdo con las intenciones de cada autor. Iniciada a fines de la década de 1990, esta investigación es una rica fuente de métodos y procedimientos para el análisis gráfico de proyectos arquitectónicos, especialmente la investigación en análisis de diseño, centrándose en el elemento de circulación.

Palabras-clave: Análisis gráfico, Circulación arquitectónica, Análisis de proyecto, Análisis por dibujo.

1. INTRODUÇÃO

A pesquisa sobre análise de projetos por meio de desenhos aqui apresentada, iniciada na década de 1990, está vinculada aos Grupos de Pesquisa “Arquitetura, Processo de Projeto e Análise Digital” (Mackenzie/CNPq) e “Arquitetura: Projeto, representação e análise” (Unicamp/CNPq), surgiu a partir das aulas de Projeto de Arquitetura na graduação, e do interesse de se criar um material didático para estudantes, envolvendo análise de projetos, partido arquitetônico, a partir do estudo sistemático dos elementos e dos sistemas de circulação. Alguns projetos foram selecionados para análises. Por esta razão, a presente pesquisa é derivada em parte desta observação da dificuldade objetiva que os estudantes encontram em definir o partido arquitetônico, e conseqüentemente no desenvolvimento do projeto.

O foco principal desta pesquisa é a análise do projeto, e prevê critérios de investigação organizados para cada tipo de programa. Projetos e obras premiadas foram selecionados, visitados e analisados, a partir desse enfoque do estudo do sistema de circulação, movimento e percurso na arquitetura. Por que a *circulação*? Normalmente no programa de necessidades o item circulação vem com a indicação de uma porcentagem. Verificou-se que os alunos apresentam dificuldade em definir a circulação no projeto. Por outro lado, sabe-se da importância da circulação para definição do partido arquitetônico.

A metodologia adotada neste trabalho é baseada em pesquisa bibliográfica sobre o tema, levantamento de informações sobre os projetos a partir de fontes primárias, visitas, análise do projeto por meio de desenhos e imagens. A visita tornou-se fundamental para se compreender de maneira completa e efetiva a circulação, movimento, percurso, visuais, sensações e percepções. Também foi estabelecido que a leitura dos textos dos próprios arquitetos é de fundamental importância para o entendimento dos conceitos que fundamentam os projetos analisados.

Um dos procedimentos da pesquisa consiste na análise dos projetos por meio de desenhos, utilizando o método de análise gráfica. Autores clássicos importantes como Geoffrey Baker, Francis Ching, além de pesquisas mais recentes como de Antony Radford, Selen Morkoç, Amit Srivastava e Kenneth Frampton, e de toda a vasta bibliografia sobre análise gráfica compõe referência importante. Neste sentido, organizou-se um material referente aos diferentes métodos e contribuições, dos principais autores que trabalham análise de projeto por desenhos, neste caso, com foco específico no item circulação.

Este texto apresenta uma síntese das seis principais referências sobre análise gráfica de projetos, direcionando olhares para a análise da circulação no projeto de arquitetura. Durante a pesquisa pode-se observar que os autores propõem diferentes métodos e procedimentos para análise da circulação, utilizando desenhos e diagramas. Os diversos métodos exploram diferentes camadas de informações sobre o tema circulação no projeto arquitetônico, de acordo com as intenções de cada autor.

2. ANÁLISE GRÁFICA DE PROJETOS EM ARQUITETURA

Analisar projeto de arquitetura é um exercício importante tanto, para estudantes da graduação, e da pós-graduação como para profissionais que desejam ampliar seu repertório. Bernard Leupen (1997, p.18) afirma que uma maneira de aprender projeto é analisando projetos que já existem, por meio da análise de projeto. A análise de plantas, cortes e outros desenhos é fundamental para o entendimento completo do projeto e de suas soluções. Como observa Simon Unwin (2015, p.3):

You cannot understand architecture merely by looking at photographs. You cannot understand architecture just by reading words. Yet many books on architecture have only words and/or photographs. The only way to approach an understanding of architecture is through the medium used in its creation – drawing.

Normalmente os professores de projeto apontam como causa do mau desempenho dos estudantes de arquitetura a ausência de repertórios mais consistentes, principalmente nas etapas iniciais do ensino, quando as contribuições das demais disciplinas, particularmente das áreas de teoria e história, ainda não se fazem sentir mais significativamente. A atividade projetual depende de conhecimentos, cultura e da capacidade de expressá-los em termos arquitetônicos. Assim, a partir da constatação da

necessidade de ampliar o repertório dos alunos, como meio de aprendizado da atividade projetual em arquitetura, foram selecionadas obras de arquitetura de arquitetos premiados que permitissem a discussão sobre diferentes abordagens, conceitos e condicionantes que nortearam as obras analisadas, com foco na circulação.

A tradição de análise gráfica moderna iniciou-se no final do século XIX a partir das pesquisas de Aby Warburg (1866-1929). Warburg propôs um método de estudo imagético baseado na descoberta do significado das imagens, especialmente por comparações. Sua biblioteca, em Hamburgo na Alemanha, mais tarde transferida para Londres, tornou-se referência no estudo das artes, notadamente no método iconológico e na pesquisa imagética, cujos maiores representantes foram Erwin Panofsky (1892-1968) e Ernst Gombrich (1909-2001). Rudolf Wittkower (1906-1971) estudou no Instituto Warburg, e foi ele que instaurou e desenvolveu o método de interpretação iconológica na análise da forma e espaço arquitetônico. Colin Rowe (1920-) obteve uma bolsa no Instituto Warburg, onde estudou e desenvolveu uma pesquisa como colaborador de Wittkower, aplicando o método de pesquisa iconológica no campo da arquitetura.

No campo da arquitetura, este método permite análises de tipos, padrões, mutações, partidos, repetições, entre outras maneiras de se associar os desenhos, buscando a construção de novos significados. Analisar uma obra de arquitetura por meio de diagramas e desenhos pode se revelar, à primeira vista, como um desafio, uma vez que a natureza da arquitetura consiste em espaços e formas. No entanto, a análise gráfica facilita o entendimento espacial e formal, pelo fato de extrair informações e destacá-las do conjunto, isoladamente.

A seguir serão apresentadas e destacadas diferentes abordagens e métodos de análise de projeto por meio de desenhos, particularmente com foco no item *circulação*. A intenção é compreender e discutir os diferentes métodos de análise da circulação no projeto de arquitetura.

3. ANÁLISE DA CIRCULAÇÃO, PERCURSO E MOVIMENTO POR SEIS AUTORES

O movimento de um corpo enquanto atravessa perspectivas que se sobrepõe formadas no interior dos espaços é a conexão elementar entre nós mesmos e a arquitetura. (Steven Holl, 2000)

Neste tópico é apresentado uma síntese da pesquisa realizada, destacando métodos, procedimentos e contribuições de seis autores importantes que desenvolveram e publicaram livros sobre análise de projetos em arquitetura por meio de desenhos. Os termos circulação, percurso e movimento, são os termos utilizados pelos próprios autores estudados neste item analisado, que envolve fluxos das pessoas pelos espaços.

3.1. Geoffrey Baker: Análise da forma

Por meio de desenhos, Geoffrey Baker realiza uma pesquisa baseada em aspectos formais, espaciais, funcionais e simbólicos de obras de arquitetura. Sua metodologia analítica, orientada pelo desenho, nos revela a organização subjacente nos edifícios estudados, que inclui circulações, visões seriais e geometria. Baker realizou análises em diferentes escalas, de espaços urbanos a elementos arquitetônicos. Em sua análise dos projetos o lugar onde o edifício se localiza é considerado um aspecto muito relevante para o entendimento do conjunto. Para Baker as forças do lugar, naturais e/ou artificiais, tem uma relação muito expressiva na qualidade do edifício.

Um dos princípios analíticos apresentados pelo autor na primeira parte do livro é o *movimento*. Para Baker a circulação e o movimento são elementos importantes geradores do projeto. Neste sentido, os elementos de circulação adquirem a condição de força de intensidade distinta. Na escala da cidade, pontes e passarelas configuram os elementos de movimento das pessoas.

Tão importante quanto os elementos que proporcionam o movimento das pessoas, a força do caminho e das possíveis visuais, confere orientação, direção, legibilidade e qualidade do conjunto.

Na segunda parte do livro, onde Baker apresenta estudos analíticos de obras de arquitetura, um dos itens apresentados é a circulação e o movimento, que é investigada de maneira a considerar o lugar, o entorno e os edifícios que compõe o conjunto em questão, explorando visuais oferecidas no movimento pelo espaço. Neste caso específico da análise da Piazza de San Marco em Veneza (Figura 1). Em outra análise, do edifício da prefeitura de Saynatsalo, de Alvar Aalto, Baker apresenta estudos analíticos por desenhos, identificando localização e configuração do acesso, fluxos e visuais, estabelecendo relações com questões simbólicas e perceptivas.

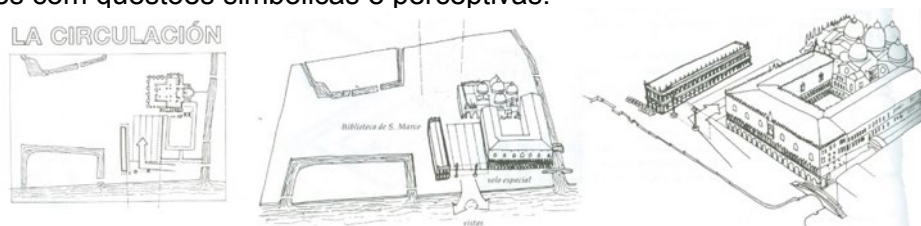


Figura 1: Estudo da circulação por meio de desenhos e diagramas.
Fonte: Baker, 1991.

3.2. Roger Clark e Michael Pause: Arquitetura. Temas de Composição

Clark e Pause oferecem um método de análise gráfica, onde o artefato arquitetônico, o projeto do edifício, é o objeto a ser analisado puramente. A composição e estrutura do projeto configuram-se como elementos protagonistas na análise. Os autores elencam onze itens de análise para o entendimento dos projetos selecionados no objetivo de se identificar soluções comuns aos problemas de projeto em arquitetura, e destacar o partido arquitetônico.

Neste sentido um dos itens de análise é denominado “Relações entre a circulação e o espaço-uso” (Figura 2), que representam os componentes dinâmicos e estáticos mais relevantes no projeto. Enquanto o espaço-uso tem foco na função do ambiente, a circulação consiste na articulação entre estes espaços. É como o usuário percebe e vivencia pelo movimento, os espaços e formas, ou seja, o conjunto configurado pela estrutura, luz natural, massa, unidade, geometria, ritmo e hierarquia. A análise da circulação também indica organização de ambientes centralizados, lineares, ou agrupados. Por outro lado, identifica condições de privacidade e conexão.

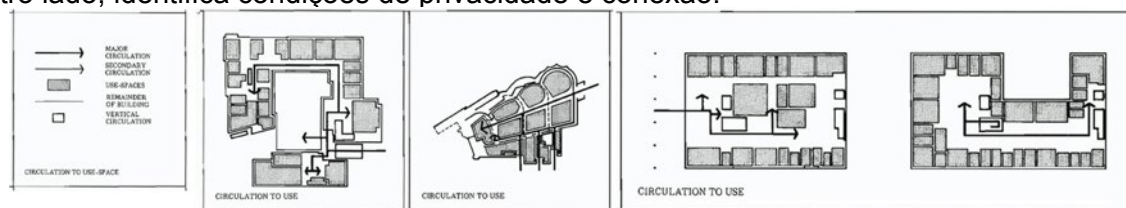


Figura 2: Análise gráfica e diagramas da circulação de edifícios projetados por Alvar Aalto
Fonte: Clark e Pause, 1997.

3.3. Simon Unwin: Analysing Architecture

Simon Unwin propõe uma análise da arquitetura por meio de desenhos e diagramas com bases variadas como plantas, cortes, elevações, perspectivas e desenhos de observação. Sua investigação oferece uma leitura da arquitetura não apenas como objeto funcional ou compositivo, mas com valor simbólico e holístico.

Seu livro possui diversos capítulos que apresentam aproximações sobre a arquitetura, com exemplos e análises por desenhos. Unwin apresenta inicialmente um estudo dos elementos considerados principais e básicos, até discutir sobre a geometria do projeto.

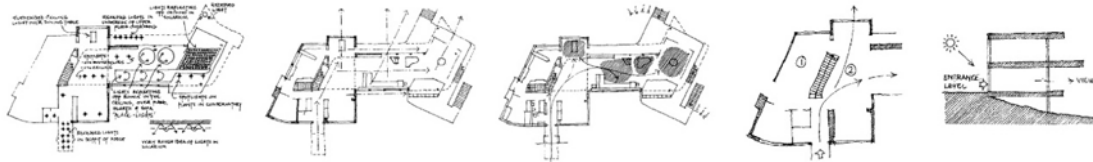


Figura 3: Análise da circulação por meio de desenhos por Simon Unwin
Fonte: Unwin, 1997.

A circulação para o autor é analisada especialmente no capítulo “Transição, hierarquia e coração”, onde por meio de uma série de plantas de projetos de importância reconhecida, o autor discorre sobre os lugares dinâmicos (circulação) e lugares estáticos (de permanência). Portanto, uma planta pode ser analisada a partir destes espaços de transição, que configuram o sistema de circulação (Figura 3).

Ao final do livro o autor apresenta os “estudos de caso” com projetos selecionados para análise e discussão, onde fica evidente a importância do sistema e dos elementos de circulação, evidenciados pelos desenhos analíticos.

3.4. Francis Ching: Arquitetura. Forma, Espaço e Ordem

Ching propõe neste livro um estudo analítico dos elementos essenciais da forma e do espaço, e dos princípios que controlam sua organização (Figura 4). Um capítulo todo é dedicado ao estudo e análise da circulação e o movimento pelo espaço. Para Francis Ching (2015) a circulação é parte de um sistema arquitetônico; um sistema que envolve espaço, estrutura, ambientes internos e externos, movimento no espaço-tempo, tecnologia, programa e um contexto. O movimento no espaço-tempo, para Ching, acontece em quatro etapas principais: aproximação e entrada; configuração do caminho e acesso; sequência de espaços; luz, vistas, tato, audição e olfato (percepção).

A aproximação pode ser frontal, pela diagonal ou em espiral. A entrada pode ser marcada de diferentes maneiras com a articulação de elementos de arquitetura. Escadas e rampas, quando presentes, introduzem uma dimensão vertical no espaço, além de adicionar qualidade temporal ao ato de caminhar. A configuração do percurso que é definido no projeto depende de diversos fatores como função, orientação, hierarquia, direcionamento, visuais, sensação, percepção, apreciação do espaço, simbolismo entre outros. Naturalmente cada arquiteto interpreta o programa de acordo com seu repertório e cada projeto de arquitetura tem seu partido definido a partir de cada olhar.

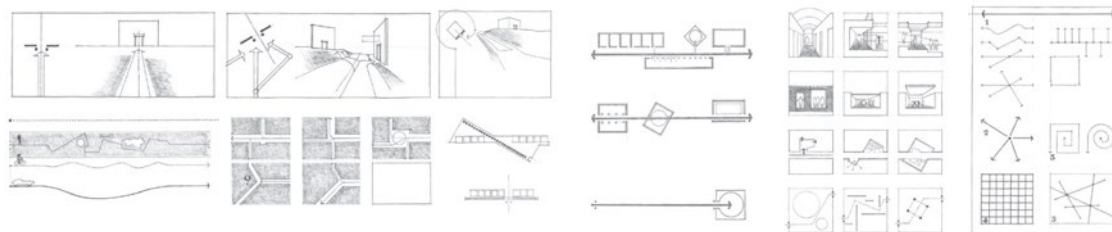


Figura 4: Estudo da circulação por meio de desenhos e diagramas
Fonte: Ching, 2015.

3.5. Radford, Morkoç e Srivastava: The elements of modern architecture. Understanding contemporary buildings

Este livro discorre sobre como os elementos da arquitetura contemporânea respondem aos vários contextos físicos, sociais, culturais e do meio ambiente, a partir da análise de cinquenta projetos de edifícios construídos desde 1950. Para tanto, os autores adotam um método de análise por desenhos investigativos, no objetivo de entender, estabelecer uma crítica reflexiva como exercício intelectual. O livro oferece uma interpretação de como e porque alguns projetos tem soluções para determinados problemas de projeto.

Denominados de 'diagramas anotados', os desenhos investigativos do livro são justificados pelos autores.

The analyses are presented as annotated diagrams. For most purposes, drawings are more concise and precise than words for representing ideas about architecture. Nevertheless, sometimes a 'language of words' works better than a 'language of drawings', so short blocks of text supplement diagrams. The format, then, is highly visual. (Radford, et.al, 2014, p.11)

Os autores analisam o projeto a partir de elementos e condicionantes, e organizam categorias de análise: Localização e entorno; acessos e circulação das pessoas; tecnologia e tectônica (Figura 5). Portanto, a circulação e o movimento das pessoas estão entre os itens analisados, por meio de diagramas e anotações. A relação com o contexto é enfatizada nas análises.

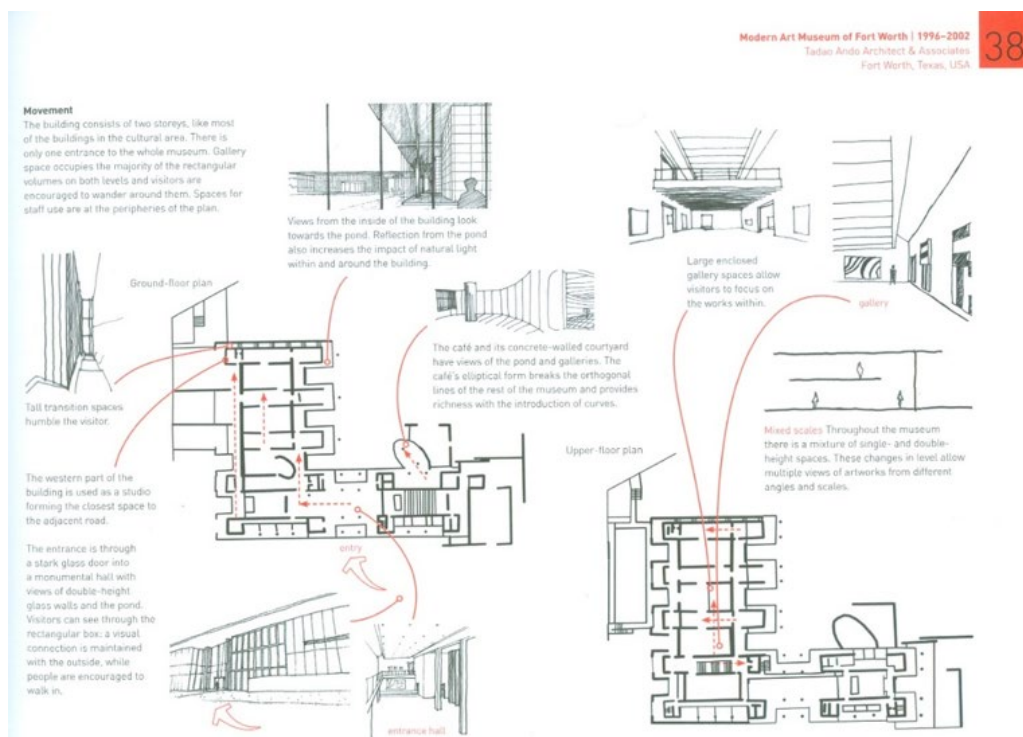


Figura 5: Análise da circulação por meio de desenhos e diagramas
Fonte: Radford; Morkoç; Srivastava, 2014.

3.6. Kenneth Frampton: A genealogy of modern architecture. Comparative critical analysis of built form

Este livro é derivado de experiências pedagógicas desenvolvidas na década de 1970, com o objetivo de cultivar o entendimento da organização e articulação da forma construída, além das questões culturais que envolvem a arquitetura, relacionando projeto, teoria e história. O autor cria um método particular de análise de projetos por meio de desenhos, no objetivo de se investigar a articulação do espaço arquitetônico como construção em termos de tipologia, expressão tectônica e detalhamento.



Figura 6: Análise da circulação por meio de desenhos
Fonte: Frampton, 2015.

O livro apresenta-se em três partes conceituais que delineiam a genealogia da arquitetura moderna pretendida pelo autor. Após esta introdução teórica, grupos de projetos são organizados a partir de seus programas: residências e pavilhões, habitação, edifício de escritórios, edifícios cívicos, salas de concerto, museus e estádios, que são analisados por desenhos, diagramas, fotos de maquetes, fotos do edifício e textos. Os desenhos mais recorrentes são plantas e cortes. Axonométricas também compõem em alguns estudos. As comparações entre projetos ocorrem dentro do mesmo grupo. O estudo da circulação é apresentado como um diagrama em implantação e plantas, e nos textos de dis-

cussão das análises, Frampton destaca a importância da circulação e conexão dos ambientes (Figura 6).

4. DISCUSSÃO

A partir das sínteses apresentadas de cada autor podemos identificar os métodos, procedimentos e contribuições de cada um, no que diz respeito ao estudo de projetos de arquitetura, utilizando desenhos, com foco específico no tema circulação. Em geral observa-se que os autores concentram as análises no sistema de circulação, como um conjunto sistêmico.

A partir deste referencial com importantes autores é possível pontuar duas discussões importantes: Uma diz respeito aos tipos de desenhos especificamente utilizados pelos autores para apresentar seus métodos de análise da arquitetura com enfoque na circulação; A outra diz respeito ao método propriamente dito, com suas contribuições, aplicações, limitações e objetivos inerentes propostos.

Pode-se observar, do estudo dos autores mencionados, diferentes tipos de desenho para análise da circulação: Diagramas sintéticos, axonométricas elaboradas, plantas, cortes e perspectivas realizados a mão, desenhos expressivos com grafites macias.

Analisar um projeto de arquitetura por meio de desenhos pode se apresentar como um desafio. Analisar a circulação e movimento de um projeto, ainda mais. Observa-se que a organização de categorias de análise se revelou um procedimento presente em todos os autores consultados. Dissecar um projeto em partes para o entendimento do todo configura-se numa estratégia fundamental para que a análise se concretize. E elencar itens para o entendimento dessas partes é uma etapa importante.

Cada um destes itens deve conter uma série de elementos gráficos, sinais, símbolos, diagramas e formas, com cores ou não, para representar o que se deseja expressar pelas análises. Quando o assunto é analisar circulação, percurso e rotas, estes desenhos devem conter mensagens relacionadas ao movimento. Na maioria dos casos estudados, o uso de setas, com diferentes formatos, tipos de linha contínua ou tracejada, e cores, é o que prevaleceu. As setas com cores, quando assim representadas, normalmente aparecem em vermelho, que destaca e oferece legibilidade e hierarquia no que está sendo discutido.

A análise da circulação é realizada em sua maioria a partir do uso de plantas, desenho que permite o correto entendimento dos ambientes, funções, dimensões (largura e comprimento) dos espaços e formas, proporção e geometria.

A axonométrica da planta também é um desenho que comparece nos estudos de circulação e oferece o entendimento mais completo, envolvendo a planta, corte e elevação, incluindo altura de pé-direito, alturas de peitoris e aberturas, e alturas de elementos variados que compõe os espaços. Neste sentido, o estudo da circulação por meio de axonométricas (além dos diagramas analíticos, desenhos como setas e símbolos) oferece uma aproximação de outros fatores do projeto como sensação e percepção do espaço, visuais, proporcionadas pela tridimensionalidade que este desenho oferece.

Os diagramas sintéticos, como, por exemplo, encontrados em Clark e Pause, quando colocados lado a lado em conjunto com outros projetos analisados, oferecem um importante entendimento do estudo da circulação, identificação de padrões e similaridades, tipos e modelos de plantas. Um material muito rico, pois proporciona uma visão do conjunto de características comuns na definição de um partido num determinado programa.

Os desenhos mais artísticos e expressivos, como aqueles encontrados no livro de Baker e Ching, oferecem uma representação com apelo à percepção do espaço, luz e sombra, dilatações e contrações dos espaços a percorrer, surpresas e descobertas ao caminhar.

No que diz respeito aos diferentes métodos, procedimentos e contribuições, utilizando desenhos e instrumentos gráficos para a análise dos projetos, dos autores estudados, ressaltamos a importância de ter um objetivo claro e definido como meta a ser atingida. Neste sentido, cada autor, por meio de seu método, atinge seus objetivos de extrair a partir dos desenhos as informações necessárias para o que se pretende entender com relação à circulação no projeto de arquitetura.

Enquanto Clark e Pause trabalham com diagramas analíticos sintéticos para verificar e demonstrar seus pressupostos de pesquisa sobre circulação, que envolvem muito mais o entendimento funcional do projeto, Baker e Ching exploram desenhos expressivos e artísticos para demonstrar seus estudos e discussões sobre a circulação dentro de um edifício e a cidade.

Baker apresenta desenhos variados, realizados a mão, como isométricas, perspectivas artísticas, desenhos de observação, plantas, cortes e elevações, de modo a configurar um caráter mais humanizado às representações, que de certa maneira está vinculado com as premissas e pressupostos do autor, que pretende revelar aspectos de ordem formal, espacial, funcional e também simbólicos dos edifícios e seu entorno. De maneira similar, Simon Unwin utiliza desenhos a mão para representar seus estudos que investigam o projeto de arquitetura com um olhar simbólico e holístico.

Ching produz desenhos elaborados e precisos, a mão, com um trabalho intenso, de modo a revelar a importância do desenho para o estudo da arquitetura. Sua pesquisa tem intenção de oferecer ensinamentos a partir de múltiplas soluções para os problemas do projeto de arquitetura, sem ficar restrito ao caráter funcional, trazendo assim visões em várias esferas.

De maneira harmônica, Radford utiliza desenhos a mão de modo mais expressivo e espontâneo, como num caderno de desenhos, informal, porém muito rico em informações, com conexões entre os vários tipos e categorias analisados, acompanhados de anotações. Os autores procuram analisar o projeto de modo global, envolvendo o entorno e o edifício em si.

Em Frampton observa-se desenhos técnicos como plantas, cortes e elevações, precisamente desenhados em programas gráficos, que servem de base para as análises que agregam diagramas, sinais e símbolos para representar o estudo pretendido. Perspectivas isométricas também compõe o grupo de desenhos que encontramos nestes livros, que pretendem por suas investigações dissecar questões de ordem funcional, compositiva e conceitual.

A seguir uma tabela sintética fruto da pesquisa realizada:

Tabela 1: Análise gráfica da circulação no projeto de arquitetura, por 6 autores. Fonte: Autor.

Autor	Análise da CIRCULAÇÃO – Objetivos de cada autor	Desenhos mais utilizados
Geoffrey Baker	Destacar aspectos formais, espaciais, funcionais e simbólicos.	Desenhos a mão, implantação, plantas e perspectivas.
Clark e Pause	Investigar função e aspectos da composição	Plantas, cortes e elevações
Simon Unwin	Revelar valores simbólicos e holísticos.	Desenhos a mão. Plantas, cortes, elevações, perspectivas e desenhos de observação.

Francis Ching	Definir elementos essenciais da forma e do espaço, e dos princípios que controlam sua organização.	Desenhos a mão. Plantas, cortes, elevações, perspectivas e desenhos de observação.
Radford, Morkoç e Srivastava	Discutir elementos da arquitetura contemporânea que respondem aos vários contextos físicos, sociais, culturais e do meio ambiente, a partir da análise de cinquenta projetos de edifícios construídos desde 1950.	Desenhos variados, a mão, desde planta de situação, implantação, planta, cortes, perspectivas, desenhos de observação de visuais e detalhes. As análises são acompanhadas de pequenos textos e são chamadas de 'diagramas anotados'.
Kenneth Frampton	Entender a organização e articulação da forma construída, além das questões culturais que envolvem a arquitetura, relacionando projeto, teoria e história. Investigar a articulação do espaço arquitetônico como construção em termos de tipologia, expressão tectônica e detalhamento.	Implantação, plantas e cortes.

4.1. Análise da circulação, percurso e movimento em arquitetura: Pesquisas realizadas

Por meio de experimentos e análises realizadas pudemos testar e experimentar os métodos dos autores mencionados, e criar um híbrido de procedimentos e recursos gráficos para atingir os objetivos desejados nas pesquisas desenvolvidas pelo grupo. Trata-se de uma pesquisa que surgiu inicialmente a partir das aulas de Projeto de Arquitetura na graduação, e do interesse de se criar um material didático para estudantes, envolvendo análise de projetos e o entendimento do partido arquitetônico, a partir do estudo sistemático dos elementos e dos sistemas de circulação. A pesquisa já envolveu e envolve alunos de Iniciação Científica, pós-graduação, disciplinas na graduação e pós-graduação, além de produzir debates, palestras, exposições e publicações para disseminação do conhecimento.

Alguns projetos foram selecionados para análises e visitas. Apresentamos aqui alguns exemplos de estudos gráficos, aplicações de métodos e procedimentos, além da adoção de outros meios gráficos e visuais de se investigar o tema circulação, percurso e movimento no projeto de arquitetura.

O livro 'Projeto Residencial Moderno e Contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial' (2002), é resultado de uma extensa pesquisa com objetivo de estabelecer princípios de análise gráfica e projetos por meio de desenhos diagramáticos bidimensionais e tridimensionais, destinado principalmente aos estudantes de arquitetura do primeiro ano.

Nesta pesquisa é evidenciado que o desenho é um dos principais instrumentais do arquiteto, e, portanto, há naturalidade no uso do desenho para estudar, analisar, entender e sintetizar um projeto de arquitetura. Os principais autores que trabalham análise gráfica ou análise por meio de desenhos são referência nesta pesquisa. Portanto, o método reúne ensinamentos, procedimentos e métodos destas referências, criando uma proposta nova.

Os itens de análise foram organizados em três blocos, de modo a facilitar a compreensão das relações espaciais e formais. O estudo da circulação comparece no primeiro bloco de categorias de análise, que está mais direcionada ao estudo de questões funcionais.

O item circulação vem acompanhado também da análise do espaço de permanência: Circulação / espaço-uso. O objetivo é compreender os espaços de transição e permanência por meio dos desenhos e diagramas, especialmente em planta. Identifica a circulação e distribuição de fluxos de movimento interno principal em planta. A circulação é um componente dinâmico, enquanto o espaço-uso estático.

Numa das etapas da pesquisa aqui apresentada, um procedimento importante da metodologia é a visita ao edifício que está sendo analisado, para o correto entendimento do espaço, percursos, funcionalidade e visuais. Neste sentido uma das propostas na análise é a elaboração de sequência de fotos, que revele acesso, percursos e principais elementos de circulação, simulando e criando uma narrativa, como num *storyboard*, associado aos desenhos de observação, analíticos em plantas, cortes e axonométricas.

Um dos projetos selecionados para análise foi o edifício que abriga o dormitório de estudantes no MIT, o Baker Hall, concebido por Alvar Aalto. O que chama a atenção neste edifício é a sua dimensão e sua forma, onde a escada se destaca de maneira evidente na volumetria. Neste sentido os estudos se concentraram na forma e no entendimento da planta. A forma como consequência da função.

O percurso numa sequência registrado pelas fotos (Figura 6), revela a experiência pelo espaço, e possíveis sensações e percepções em razão de materiais, cores, texturas, visuais, diferenças de pé-direito e dimensões dos ambientes.

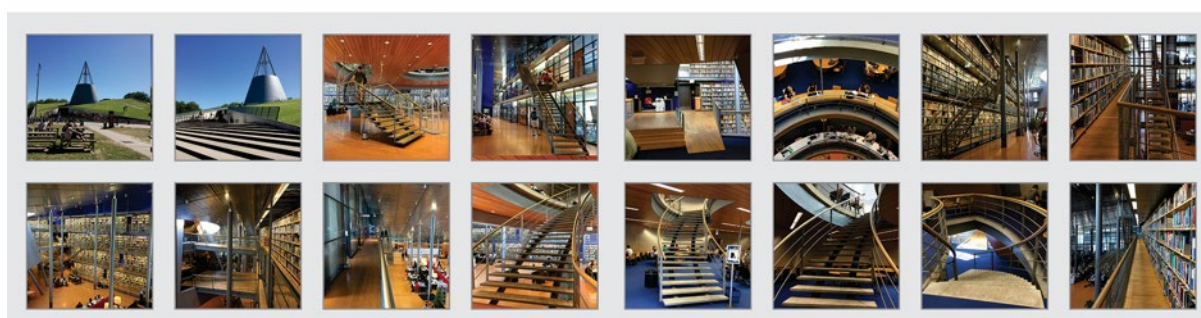


Figura 7: Análise da circulação por meio de fotografias – *storyboard*. MIT Baker Hall e TU Delft Library
Fonte: Autor, 2009.

A Biblioteca da Universidade de Delft na Holanda foi um dos projetos de biblioteca e mídiatecas analisados na pesquisa. O programa envolve ambientes de circulação e de permanência, porém com acesso e controle bem definidos. Neste sentido foi possível observar que neste tipo de programa normalmente há um acesso, um ponto de controle e circulação interna que ocorre em grande parte em torno de um centro.

Os desenhos de análise destacam elementos de circulação que oferecem identidade ao espaço, além de organizar os ambientes. A sequência de fotos permite compreender a experiência do percurso e movimento pelo espaço (Figura 6).

No caso do objeto de estudo ser um projeto não construído propõe-se a construção de maquetes físicas e digitais para o correto entendimento dos espaços e formas, e o entendimento completo do sistema de circulação. Na ausência do edifício construído para uma possível visita, o modelo digital

possibilita a simulação de percurso e sequencias pelos ambientes. Plantas, cortes e axonométricas explodidas auxiliam na análise da circulação, percurso, movimento e possíveis visuais.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este texto oferece uma síntese, fruto de pesquisas realizadas desde a década de 1990, sobre as referências principais sobre análise de projetos por meio de desenhos, direcionando olhares para a análise da circulação e percurso no projeto de arquitetura.

Naturalmente o estudo deste aspecto específico do projeto de arquitetura pode ser explorado de diferentes maneiras e olhares. Nesta pesquisa o método de análise gráfica foi adotado, de modo a desenvolver, aprofundar e aprimorar métodos e procedimentos. O desenho como instrumento importante e fundamental para análise de arquitetura, além de fotografias e recursos visuais híbridos.

Diante do que foi exposto anteriormente, é possível afirmar que os diferentes métodos e procedimentos exploram diversas camadas de informações sobre o tema circulação no projeto arquitetônico, de acordo com as intenções de cada autor. Desde questões mais funcionais, até mais perceptivas do espaço, a partir do uso dos desenhos e dos instrumentos gráficos apropriados para atingir seus objetivos.

Este material configura-se como uma fonte de métodos e procedimentos para análise gráfica de projetos em arquitetura, e podem ser adotados em pesquisas sobre análise de projetos, isoladamente ou em conjunto para se obter os resultados desejados, de acordo com o que o pesquisador deseja extrair de conhecimento do objeto de estudo, com foco no item circulação, percurso e movimento pelo espaço.

Agradecimentos

Ao CNPq pelo auxílio a pesquisa “Espaço, Percurso, Tempo e Movimento. Análise de Projetos como foco no sistema de circulação como sistema estruturador do partido”.

6. REFERÊNCIAS

BAKER, G. H. **Análisis de la forma**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 1991. 284p.

CHING, F.D.K. **Architecture. Form, Space & Order**. New Jersey: Wiley, 2015. 447p.

CLARK, R. H.; PAUSE, M. **Arquitectura: temas de composición**. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. 274p.

FLORIO, W.; GALLO, H.; SANT'ANNA, S. S.; MAGALHÃES, F. **Projeto Residencial Moderno e Contemporâneo: análise gráfica dos princípios de forma, ordem e espaço de exemplares da produção arquitetônica residencial**. vol. I e II. São Paulo: Editora MackPesquisa, 2002. 348p.

FLORIO, W.; TAGLIARI, A. Modelagem e animação para análise de espaços em projetos não construídos. **PARC: Pesquisa em arquitetura e construção**, v. 7, p. 61-74, 2016.

FRAMPTON, K. **A genealogy of modern architecture. Comparative critical analysis of built form**. Zurich: Lars Müller Publishers, 2015. 304p.

RADFORD, A.;MORKOC, S.; SRIVASTAVA, A. **The elements of modern architecture. Understanding contemporary buildings.** London: Thames & Hudson, 2014. 344p.

TAGLIARI, A. **Espaço, Percurso, Tempo e Movimento. Análise de Projetos como foco no sistema de circulação como sistema estruturador do partido.** Relatório de Pesquisa, 2017. 314p.

TAGLIARI, A. Modelos conceituais de percurso e circulação no projeto de arquitetura. **Revista 5% Arquitetura + Arte**, São Paulo, ano 13, volume 1, número 16, 2018.

TAGLIARI, A; FLORIO, W. O Sistema de Circulação como Estratégia Projetual. Análise do Projeto Espaço Natura de Roberto Loeb. **ArqUrb**, v. 24, p. 146-166, 2019.

UNWIN, S. **Analysing Architecture.** London / New York: Routledge, 1997. 208p.

UNWIN, S. **Twenty-five buildings every architect should understand.** New York: Routledge, 2015. 278p.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Análise da metodologia projetual das instituições de ensino pensadas e projetadas pelo arquiteto João Batista Vilanova Artigas na cidade de São Paulo.

Analysis of the projectual methodology of educational institutions thought and designed by architect João Batista Vilanova Artigas in the city of São Paulo.

Beatriz de Lima Sousa

Universidade cidade de São Paulo; Rua Mario Lapietra, 53 – Ponte Rasa, São Paulo – SP, Brasil; beatrizdsousa@hotmail.com

Tiago Azzi Collet e Silva

Universidade Cidade de São Paulo; Rua Ana Simões de Oliveira, 23 – Caxingui, São Paulo – SP, Brasil; tiago.collet@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho faz parte de uma iniciação científica em desenvolvimento que tem como premissa analisar o método projetual em obras de instituições de ensino, projetadas por João Batista Vilanova Artigas na cidade de São Paulo; desta forma, será analisada a compreensão desses espaços com relação as técnicas construtivas da época, focando nos materiais utilizados, a fim de entender questões sociais e as suas relações com a composição volumétrica do edifício. Uma vez que, se acredita ter relações entre o pensamento crítico social de uma época e a solução volumétrica construída voltada ao ensino de pessoas. Serão traçadas relações paralelas entre a teoria e realidade construída, para compreender os conceitos aplicados em projetos escolares, tais como: Ginásio de Guarulhos (1961); Colégio Anglo 21 (1961); Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP (1961-1969). Contudo, este trabalho é de relevância inquestionável para o âmbito acadêmico/social, uma vez que, busca contribuir para o melhor entendimento social atrelado as questões arquitetônicas.

Sendo assim, este artigo retratará as análises já realizadas com relação ao projeto do Ginásio de Guarulhos, entendido por meio de levantamentos iconográficos e análises gráficas respaldadas em autores que discutam metodologias projetuais, como Simon Unwim, Geoffrey Baker e Francis D. K. Ching.

Palavras-chave: Obras, Arquiteto, Instituições de ensino, Partido, Projeto.

ABSTRACT

This work is part of a scientific initiation under development that has as its premise to analyze the project method in works of educational institutions, designed by João Batista Vilanova Artigas in the city of São Paulo; In this way, will be analyzed of these spaces will be analyzed in relation to the construction techniques of the time, focusing on the materials used in order to understand social issues and their relationship with the volumetric composition of the building. Since, it is believed to have relations between the social thinking of an epoch and the volumetric solution built focused on teaching people. Parallel relations will be drawn between theory and constructed reality, to understand the concepts applied in school projects, such as: Guarulhos Gymnasium (1961); Anglo College 21 (1962); Faculty of Architecture and Urbanism of USP (1961-1969). However, this work is of unquestionable relevance to the academic / social sphere, since it seeks to contribute to a better social understanding linked to architectural issues.

Thus, this article portrays the analyzes already performed in relation to the project from Gymnasium of Guarulhos understood through iconographic surveys and graphic analysis supported by authors who discuss project methodologies, such as Simon Unwim, Geoffrey Baker and Francis D. K. Ching.

Key-words: Works, Architect, Educational Institutions, Broken, Project.

RESUMEN

Este trabajo es parte de una iniciación científica en desarrollo que tiene como premisa analizar el método de diseño en obras de instituciones educativas, diseñado por João Batista Vilanova Artigas en la ciudad de São Paulo; De esta forma, se analizará la comprensión de estos espacios en relación con las técnicas de construcción de la época, centrándose en los materiales utilizados para comprender los problemas sociales y su relación con la composición volumétrica del edificio. Desde entonces, se cree que tiene relaciones entre el pensamiento crítico social de una época y la solución volumétrica construida centrada en la enseñanza de las personas. Se establecerán relaciones paralelas entre la teoría y la realidad construida, para comprender los conceptos aplicados en los proyectos escolares, tales como: Guarulhos Gymnasium (1961); Anglo College 21 (1962); Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la USP (1961-1969). Sin embargo, este trabajo es de indudable relevancia para el ámbito académico / social, ya que busca contribuir a una mejor comprensión social vinculada a cuestiones arquitectónicas. Por lo tanto, este artículo retrata los análisis ya realizados en relación con el proyecto Guarulhos Gym, entendido a través de encuestas iconográficas y análisis gráficos respaldados por autores que discuten metodologías de proyectos, como Simon Unwim, Geoffrey Baker y Francis D. K. Ching.

Palabras clave: Obras, Arquitecto, Instituciones educativas, Fiesta, Proyecto.

INTRODUÇÃO

Sabemos da importância que o arquiteto curitibano João Batista Vilanova Artigas (1915-1985) teve na arquitetura moderna brasileira e principalmente para a Cidade de São Paulo, sua grande relevância se dá inclusive pelo fato de que seus pensamentos sociais interferem diretamente em suas obras fazendo com que o indivíduo seja sempre o protagonista principal em seus projetos.

Entender a linha de raciocínio projetual de Artigas é entender e associar as suas primeiras influências arquitetônicas voltadas para projetos e as relações delas com o resultado construtivo final de suas obras, precisamente no que diz o recorte desta pesquisa voltada para edifícios institucionais com ênfase no ensino, isto é, as escolas. Sendo assim, entender a forma arquitetônica do edifício com relação as possíveis articulações e experiências sociais, ajudam a compreender as dinâmicas entre o volume arquitetônico e os indivíduos que o utilizam. Desta forma, compreender a relação entre a apropriação social na arquitetura e a forma do objeto arquitetônico é o modo de entender e explorar as diversas funcionalidades dos espaços idealizados e condicionados para pessoas, no caso, alunos e professores e funcionários em geral.

Contundo, idealizar os diversos ambientes voltados para o ensino na atualidade, para isso, precisamos entender e compreender quais são as demandas existentes das pessoas para a criação de novos projetos voltados para o ensino, isso é escolas.

Atualmente existe um grande aumento no número da população brasileira em geral, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Brasil tem aproximadamente 210.379.632 habitantes, onde gera uma grande crise organizacional sobre diversas áreas relacionadas a qualidade de vida de um indivíduo que vive em sociedade. Entre elas a educação é uma, pois segundo o IBGE temos um grande número de pessoas que precisam de escolas, mais precisamente 11,3 milhões de pessoas. Sendo assim, esta pesquisa tem um caráter de entender as escolas projetadas por João Batista Vilanova Artigas localizadas na cidade de São Paulo, de forma a compreender as principais relações entre o objeto arquitetônico construído, isso é, as escolas e as suas composições espaciais atreladas as questões de ensino e as atividades para seus usuários, afim de tirar parâmetros e entendimento com relação aos ideais projetuais de Artigas, de modo a se produzir conhecimento e diretrizes para o desenvolvimento de novos projetos arquitetônicos com a vertente escola. Pois se tem como premissa que hoje as escolas não são mais idealizadas de forma que o próprio espaço possa ensinar e interferir

no aprendizado, os setores de uma escola tem sido apenas para “abrigar os estudantes” sem pensar na funcionalidade dos ambientes do edifício atrelado a educação.

A citação abaixo por Anísio Teixeira⁵, retrata um pensamento sobre as escolas de hoje quanto aos espaços e as suas dinâmicas com o aprendizado das pessoas.

Não podemos olhar para a escola, hoje, como se fosse ela apenas aquela pacífica e quieta instituição, que crescia, paralelamente à civilização, nas mais das vezes com um retardamento nem sempre prejudicial sobre as suas mudanças, mas sempre cheia de vigor e rigor moral e até, não raro excessiva em sua preocupação de formar e disciplinar o futuro homem. (TEIXEIRA, 1969, p.11).

Entendendo também algumas reflexões e pensamentos de Artigas, os jovens arquitetos deveriam ter a sensibilidade de fazer com que seus edifícios tivessem alguma relevância no que diz a respeito à funcionalidade dos espaços contidos, em um programa de necessidades de modo a retratar uma sociedade, espelhada na organização dos espaços.

A convivência da arquitetura brasileira com a problemática da educação é cada vez maior e mais profundamente compreendida. Ela vai criando novas técnicas, assimila novos programas e se exprime cada vez com volumes mais claramente definidos e melhor propriedade poética. Sua experiência, que inclui também o conhecimento das vicissitudes e insuficiências do processo para o qual constrói novos espaços, se reflete nas formas que aos poucos vai selecionando para o seu repertório. (ARTIGAS, 1999, p.130)

A citação acima realça melhor a importância de um bom projeto para os ambientes de ensino, isto é, o arquiteto desenvolver conceitos na hora de projetar os diversos espaços a fim de pensar na problemática da educação e como um objeto arquitetônico pode auxiliar nesta questão.

Desta forma, essa pesquisa tem por objetivo discutir o projeto e a sociedade vinculados as instituições de ensino, no caso escolas. Estas com características vinculadas a espaços projetados para que gerem uma melhor dinâmica do ensino através da arquitetura idealizada e construída.

Sendo assim esta pesquisa elencou três estudos de casos relacionados ao arquiteto João Batista Vilanova Artigas, para retratar a discussão sobre a metodologia de projeto atrelado as questões da sociedade (o indivíduo), são eles:

1. Ginásio Estadual de Guarulhos, localizado na R. Santa Conceição, 212 Vila Progresso, Guarulhos – SP, projetado no ano de 1961 em parceria com o engenheiro calculista Carlos Cascaldi, onde é caracterizado por ser em três blocos arquitetônicos de diferentes usos sob uma mesma cobertura ligados por um grande pátio central sob um terreno desnivelado com estruturas em concreto aparente, conforme podemos ver na figura 01:



Figura 1: Ginásio Estadual de Guarulhos
Fonte: Acervo Vilanova Artigas - Fotografia José Moscardi

5 Anísio Teixeira foi um personagem central na história, idealizador das grandes mudanças que marcaram a educação brasileira no século 20, difundiu os pressupostos do movimento da *Escola Nova*, que tinha como princípio a ênfase no desenvolvimento do intelecto e na capacidade de julgamento, em preferência à memorização.

2. Colégio Anglo 21 (antigo Colégio 12 de Outubro), localizado na R. Comendador Elias Zarzur 301, Santo Amaro - São Paulo – SP, projetado no ano de 1962, possui um sistema de circulação por rampas e um pátio central aberto iluminado por abertura zenital através dos domos e estruturas portantes em concreto armado aparente que definem quase todos os ambientes necessários do programa, conforme podemos ver na figura 02:



Figura 02: Colégio 12 de outubro

Fonte: [//www.arquiteturabrutalista.com.br/fichas-tecnicas/DW%201962-70/1962-70-fichatecnica.htm](http://www.arquiteturabrutalista.com.br/fichas-tecnicas/DW%201962-70/1962-70-fichatecnica.htm)

3. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da USP, localizada na R. do Lago, 876 - Cidade Universitária, São Paulo - SP, projetada entre os anos de 1961 a 1969, caracterizada pelo grande vazio central iluminado por aberturas zenitais cuja a circulação vertical principal se dá através de rampas para chegar aos pavimentos, segundo o arquiteto é um local para ser apropriado com liberdade total pelas pessoas, conforme podemos ver na figura03:

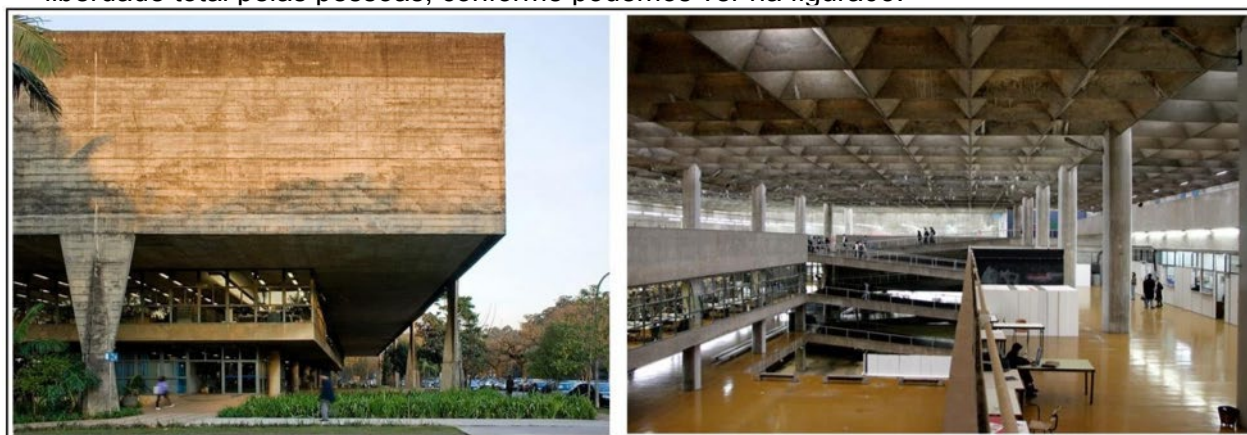


Figura 03: Faculdade de arquitetura da USP FAUUSP

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12942/classicos-da-arquitetura-faculdade-de-arquitetura-e-urbanismo-da-universidade-de-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-e-carlos-cascaldi>

Estes projetos foram selecionados de forma cuidadosa, pensando nas relações entre a funcionalidade dos ambientes projetados/construídos e as suas inter-relações, com a composição plástica volumétrica, materialidade em relação aos diálogos entre os espaços e as questões sociais referente a temática ensino.

A princípio percebe-se que Artigas a partir de sua obra no Ginásio de Guarulhos (o primeiro projeto realizado dentre as escolas analisadas), começa a explorar técnicas construtivas que vão se repetir nos projetos posteriores (Colégio Anglo 21 em 1961 e Faculdade de arquitetura e urbanismo da USP- FAUUSP 1961 -1969), decorrente e marcadas além de características e princípios pessoais do arquiteto, mas por características construtivas de uma época (arquitetura moderna, brutalismo), conforme podemos ver na figura 04.

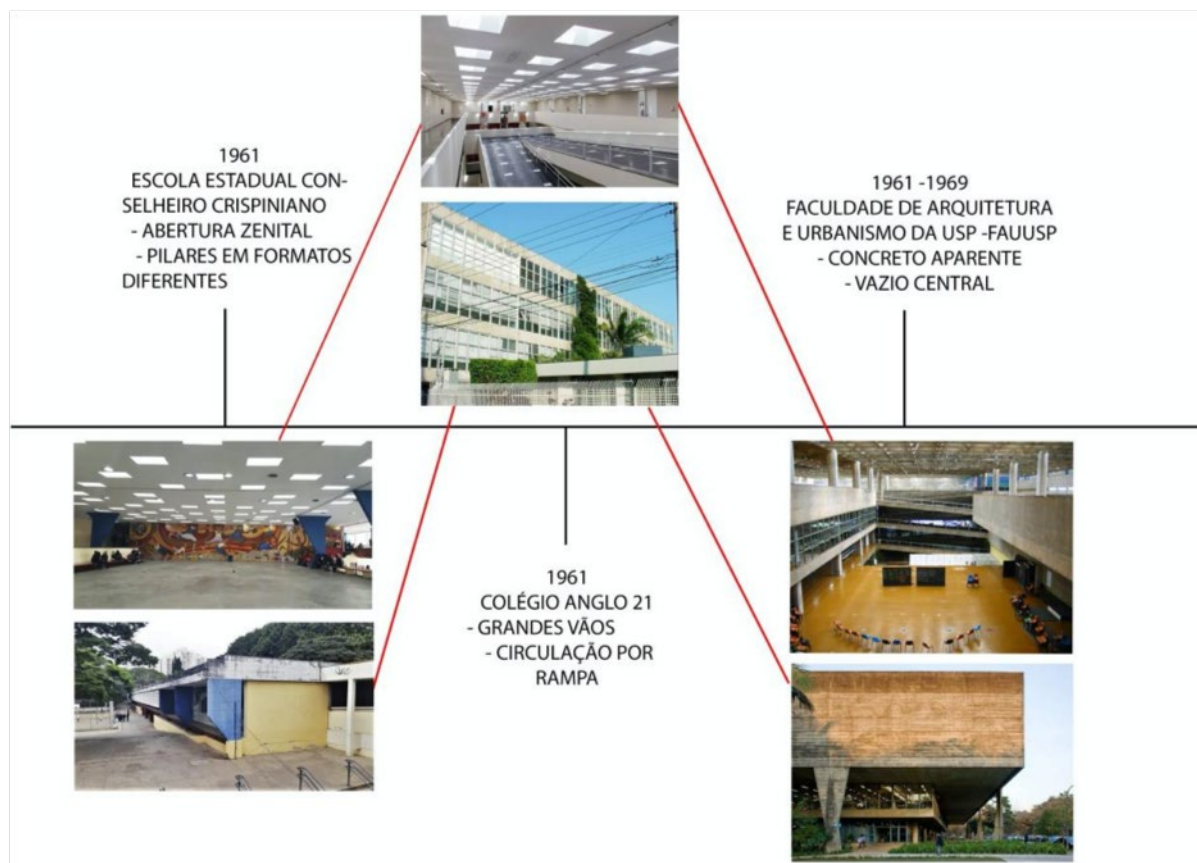


Figura 04: Linha do tempo e relações principais entre os projetos analisados
Fonte: <http://www.arquiteturabrutalista.com.br/index1port-linhadotempo.htm>

Diante do exposto, entende-se que a função de um edifício institucional/educacional vai muito além de ser apenas um abrigo de pessoas, está diretamente ligado a vida e o desenvolvimento dos indivíduos, desta forma, é função do arquiteto desenvolver mais do que projetos arquitetônicos, mas sim, possibilitar investigações entendendo a sociedade, público alvo do objeto arquitetônico atrelado a plástica construtiva dos edifícios, a fim de discutir o que é uma boa arquitetura para a cidade e as pessoas.

Sendo assim, o escopo deste trabalho é mostrar a relevância de uma metodologia de projeto bem concisa, afim de proporcionar um bom exemplo de projeto arquitetônico voltado tanto para a plástica construtiva como para seus usuários.

Desta forma, por esta pesquisa estar em desenvolvimento será retratado dos três estudos de casos relatados acima apenas um, o Ginásio de Guarulhos, que através de levantamentos iconográficos e resenho do mesmo pode-se realizar uma análise gráfica para se entender como esta escola foi organizada e idealizada pelo Artigas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Livros e artigos referentes a análise projetual e projetos de instituições de ensino.

A obra de Vilanova Artigas é tema de poderosas e relevantes discussões arquitetônicas. Segundo João Masao Kamita (2015, p.80) é importante destacar que:

A importância de Artigas foi ter ampliado o campo de alcance da arquitetura para além de seu domínio disciplinar, sem, contudo, reduzi-la a mero comentário de teses sociológicas. O viés ideológico e crítico de textos e projetos de modo algum significava que se criara uma relação hierárquica, de subordinação, entre o estético e o social, como se fossem instâncias externas um ao outro. Artigas percebeu com grande agudeza e de modo inédito a tensão dialética entre arquitetura e sociedade no contexto da arquitetura moderna no Brasil em São Paulo, isso decorrente de seu engajamento político quando começa a desenvolver os conceitos de seus projetos, não esquecendo também que arquitetura como arte é expressão lírica, poética e domínio de uma individualidade contundente que retrata uma sociedade.

No livro “Os Caminhos da Arquitetura”, Artigas legitima o pensamento de que cada escola, cada tendência, está montada sobre um certo número de premissas e as formas dos edifícios que são criados pelos arquitetos não são somente produto de sua fantasia, mas sim de uma consequência lógica dessas premissas de organização plástica, através de condicionantes relacionadas a uma sociedade espelhada num programa de necessidades e a um fluxograma.

Para Simon Unwin (2013, p.12) ao explorar obras de arquitetura, que são produtos de mentes criativas, devemos estar atentos à pauta intelectual inerente aos exemplos estudados, além de estar preparados para encontrar e reconhecer ideias e estratégias que possam ser originais ou usadas de formas novas. O objetivo da análise da arquitetura, como de qualquer outra disciplina criativa, é entender seus componentes e funcionamentos básicos a fim de assimilar e adquirir seus poderes. A análise da arquitetura não precisa ser uma busca acadêmica, feita por si só, ainda que isso possa ser informativo e divertido. A análise é mais útil quando oferece uma compreensão do possível e desenvolve uma estrutura de ideias com a qual a imaginação possa trabalhar. O projeto de arquitetura depende de ideias. Além de adquirir a linguagem comum da arquitetura, a finalidade de se analisar as obras de outros é estimular ideias para o que é possível fazer com ela (o que é possível “dizer” com ela).

Certamente, descrever (e, pior ainda conceber) a arquitetura como uma manifestação artística meramente visual ou escultórica diminui consideravelmente seu papel na estruturação de praticamente tudo o que fazemos para definir a matriz espacial da vida. A arquitetura tem o potencial de estabelecer e influenciar relações, provocar respostas emocionais e até mesmo afetar o nosso comportamento e a pessoa que acreditamos ser. (Unwin, 2013, p.12)

Podemos entender com a citação acima que ao conceber um projeto arquitetônico ou melhor um partido, o arquiteto deve compreender que este objeto idealizado para um lugar poderá influenciar o comportamento das pessoas, com relação as sensações que tenham ao usar este ou estes espaços contidos em um objeto arquitetônico.

O estudo de caso

Como dito no começo deste artigo, a obra abordada para este artigo como estudo de caso se trata do Ginásio de Guarulhos, atual Escola Estadual Conselheiro Crispiniano. O edifício foi um projeto concebido para o IPESP (Instituto de Previdência do Estado de São Paulo), o instituto que já estava projetando algumas construções escolares para o estado começou a contratar escritórios de arquitetura paulistas, para a realização dos projetos das novas escolas, desta forma, o poder executivo teria maior eficiência e menor desembolso, conforme explicado por Avany e Mirela (2006), o novo procedi-

mento acabou causando uma certa distância entre os arquitetos, os educadores e os professores da rede escolar e essas alterações permitiram que os escritórios de arquitetura tivessem a liberdade para projetar as escolas de acordo com as suas próprias concepções do que seria a escola ideal, o que nem sempre estava de acordo com a concepção de escola defendida pelos educadores e mesmo pelo governo do Estado. “As mudanças ocorridas nos projetos arquitetônicos procuraram tornar a escola parte e todo, expressão da própria dinâmica urbana, responsável pela criação de um homem “policiado”, ou seja, capaz de viver na pólis”. (FERREIRA, Avany de Francisco; MELLO, Mirela Geiger 2006, p. 56).

O edifício está implantado em um terreno cuja as condicionantes físicas nos mostram um desnível, isso é, uma topografia irregular onde o arquiteto Vilanova Artigas aproveitou esta peculiaridade como premissa para a sua estratégia de organização dos espaços para essa escola.

O edifício tem como característica arquitetônica o brutalismo, que segundo a arquiteta e urbanista Ruth Verde Zein tem por aspecto a:

[...] franca exposição dos materiais; vigas e detalhes como brises em concreto aparente, combinados com fechamentos em concreto aparente ou com tijolos deixados expostos; mesma exposição de materiais nos interiores; geralmente a secção do edifício dita a sua aparência externa; em alguns casos, uso de elementos pré-fabricados em concreto para os fechamentos/revestimentos; em outros, uso de lajes de concreto em forma de abóbada “catalã”[...] (ZEIN, 2005, p.20).

Sendo assim, o edifício é disposto por um único volume, organizado em três segmentos diferentes, retratando os diferentes usos contidos em um programa de necessidades onde abrangem os seguintes macros setores, a disposição das salas de aula, o pátio aberto, a quadra esportiva, o auditório/biblioteca e um pátio aberto menor e no ultimo setor as áreas administrativas, com isso, para dar unidade a composição plástica e organizacional da escola, Artigas se utiliza de um elemento, o plano horizontal de cobertura com o objetivo de integrar os espaços e passar a sensação de unidade volumétrica para o programa de necessidades.

A escola é organizada a partir de uma grande área central, onde fica localizado o pátio da escola, retratando assim um ponto de partida para a composição plástica. Este elemento central, o pátio, ajuda a organizar/setorizar o projeto com relação as outras áreas existentes no programa de necessidades, com o princípio de organização por aglomeração dos espaços contidos em um projeto.

Uma organização aglomerada se baseia na proximidade física para relacionar seus espaços um ao outro. Consiste frequentemente em espaços celulares, repetitivos, com funções semelhantes e um caráter visual comum, como formato ou orientação. Uma organização aglomerada pode também aceitar dentro de sua composição espaços dessemelhantes em termos de tamanho, forma e função, porém relacionados um ao outro pela proximidade ou por um recurso de ordenação como simetria ao um eixo. (Ching, 2012, p. 214)

Sendo assim, podemos entender com esta citação como um elemento principal pode organizar os outros ambientes, com a finalidade de gerar um objeto arquitetônico único discutindo simplesmente as proximidades entre estes espaços e as suas diversas configurações. Desta forma, esta escola em questão como já dito, tem a sua organização plástica e programática articuladas através de uma área central, que aglutina os demais espaços sempre se relacionando a partir do primeiro e principal espaço como forma de gerar um volume plástico arquitetônico. Portanto, um componente principal que articula o projeto é a circulação horizontal do projeto que está justamente ligada ao perímetro central isso é, está articulada com o pátio principal de organização do volume, fazendo com que a localização

da circulação horizontal seja o elemento marcante do projeto. A entrada principal se encontra no eixo frontal do projeto de forma que o desenho da circulação de acesso e o padrão das atividades internas sejam determinados a partir do momento em que se adentra.

Em virtude deste edifício ser um prédio público, o diálogo com a cidade não seria necessariamente mantido pelo fato de o edifício estar aberto, mas pelas atividades internas que fossem destinadas à comunidade. Dessa maneira, a função escolar permanece recolhida ao seu interior, enquanto a sua estrutura espacial constrói um sentido de urbanidade, em detrimento de finos acabamentos e em favor da interação social. (FIORIN, p.181. 2011).

A figura 05 retrata a implantação do projeto perante a cidade e a topografia existente e retrata também o acesso principal.

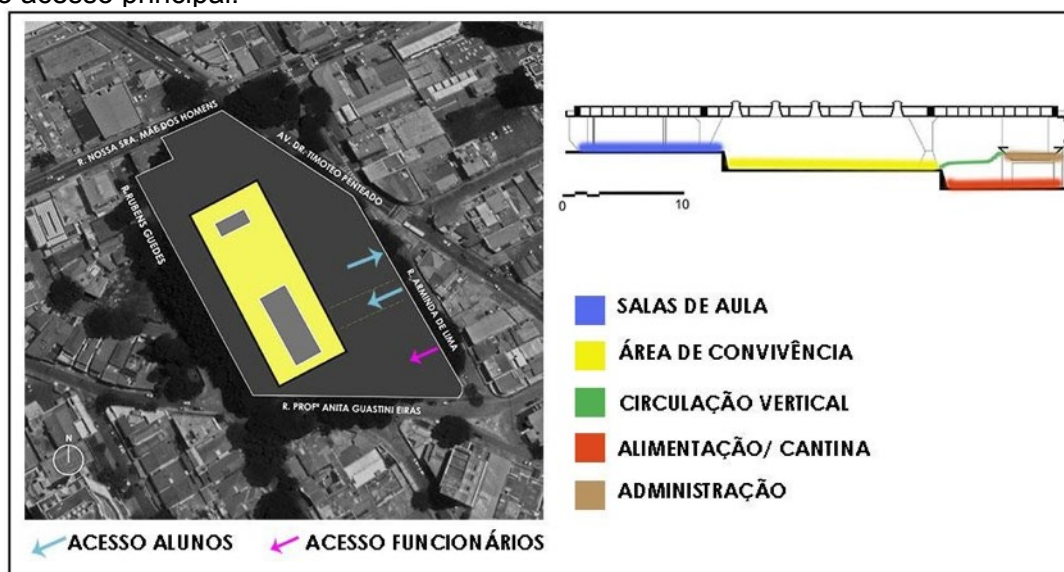


Figura 05: Mapa de localização / corte esquemático
Fonte: Google Earth, modificado pelo autor / acervo do autor

No interior do projeto, há uma comunicação visual que auxilia no entendimento funcional com relação a configuração do eixo central da circulação idealizado em forma de cruz, fazendo com que haja uma influência no padrão organizacional dos espaços ao mesmo tempo em que se cria um contraponto visual. O grande pátio central encontra-se em um nível intermediário, com um pé direito relativamente maior e ao lado sudeste possui um notável mural do artista Mário Gruber sobre a parede da biblioteca/auditório, reforçando a permanência por questões visuais. Segundo Fiorin (2011, p.182) “é nesse interior que se constituirá a noção de espaço público trabalhada por Artigas. Um vazio imaginado como lugar privilegiado de encontros que, ladeado por bancos contínuos, também permite a “imprevisibilidade do uso””. Além de, ser um recinto que se soluciona a entrada de luz com um dispositivo característico de suas obras institucionais que se transformará em uma marca de suas construções posteriores, a iluminação por aberturas zenais feitas na cobertura, de alguma forma essa solução contribuirá ao espaço reforçando a noção de ambivalência, uma vez que são inseridos os contrastes de sombra e luz, cheios e vazios dentro e fora. Conforme Uwin (2013, p.37) “se pensarmos na arquitetura como escultura é por meio da luz que ela é vista e suas formas apreciadas”. A figura 06 retrata a organização espacial da escola, bem como a planta esquerda nos mostra a organização da forma arquitetônica e a planta direita nos revela a organização do pavimento inferior e as relações entre os espaços, bem como a

perspectiva que nos mostra uma ambientação da mesma, juntamente as questões de insolação conforme descrito mais abaixo.



Figura 06: Planta pav. Térreo e pav. Inferior

Fonte: Acervo do autor / <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.191/6004>

A Planta é organizada de forma simétrica no centro do volume, a sua geometria explora os eixos, onde os mesmos são utilizados explorando o contraste potencial entre o eixo longitudinal e o eixo transversal (figura 06). Gera-se então fachadas opostas em relação a sua inserção, com a variante interna da organização de cada ambiente. A maneira na qual os espaços foram manipulados resultou em um sentido de ordem, harmonia e uma composição visual funcional. Segundo Artigas e Cascaldi (1962, p.156) “As salas de aula olham para o sul a fim de manter uma iluminação constante. Por outro lado, elas estão dispostas de forma a não sofrerem influência da natural agitação do pátio da frente, onde os alunos farão ginástica e jogos diversos”.

Desta forma, a fachada sul segue protegida da insolação com a composição conjunta de um grande beiral que se revela mostrando o ritmo dos apoios

Na fachada norte, onde encontram-se as áreas administrativas, Artigas implantou um amplo corredor relativamente escudado por elementos vazados de concreto, mais precisamente cobogós, elemento muito característico da arquitetura moderna e notado em algumas de suas próprias obras, estes elementos além de trazerem uma maior ventilação para a escola, desempenham também a função de permitir a entrada de luz natural de forma a harmonizar esteticamente o edifício.

Embora as duas pontas do edifício estejam apoiadas no chão, em decorrência do desnível do terreno à proporção que se intermedia permite que se acomode um pavimento inferior parcial, com degraus largos e espelhos baixos fazendo uma transição para a área na qual se encontram as áreas de alimentação, sanitários e vestiários (figura 06).

A solução estrutural se dá pelos pilares de sustentação, com largos recortes em seus planos, de forma que possam vencer grandes vãos no interior, os desenhos dos apoios exprimem uma variação de acordo com a sua posição relativa ao eixo transversal e conforme o ritmo, seja com três vãos incessantes ou em dois vãos separados por um vazio (figura 01 e 06). Os vãos variam de dimensões, fazendo com que haja uma assimetria em relação ao eixo vertical do edifício. Há também um jogo de cores nos pilares, as mesmas já haviam sido usadas em outras obras do arquiteto, relativamente no mesmo período.

É possível pressupor que, externamente, o Ginásio de Guarulhos se configure como uma enorme massa, cujo pouso se faz leve pelo dimensionamento dos pórticos, enquanto, internamente, o peso da grande cobertura se dilui entre os orifícios luminosos que pontuam a laje, possibilitando uma sensação de um ambiente em constante flutuação. (FORIN, 2011, p.183).

MÉTODOS:

Para a realização dessa pesquisa está sendo percorrido os seguintes métodos e procedimentos:

1. Revisão bibliográfica sobre a concepção metodológica e suas influências nos projetos arquitetônicos desde a década 60 até 70 para entender as interferências da época.
2. Levantamento dos dados para os estudos de caso (Colégio Anglo 21, FAU USP, Ginásio de Guarulhos), relacionados as questões regionais, funcionais, estruturais, sociais e técnicas.
3. Levantamento de referencial teórico (livros, artigos e teses sobre análise projetual) visando respaldar a análise de projeto arquitetônico.
4. Pesquisas das características projetuais do Joao Batista Vilanova Artigas, para entendimento de como se desenvolve seu partido arquitetônico e as relações que se estabelecem.
5. Identificação das características e influências obtidas nos projetos institucionais realizados.
6. Organização e análise de todos os dados obtidos (desenhos, textos, imagens, meios eletrônicos) para a associação com características metodológicas.
7. Associação das influências obtidas na época (1960- 1970) com os projetos institucionais/escolas realizados em São Paulo.
8. Compreensão das formas a partir do resultado das pesquisas e análises.
9. Estudo dos detalhes construtivos.
10. Descrição das influências que os projetos institucionais projetados pelo Vilanova Artigas podem ser transmitidos ao indivíduo.
11. Organização dos resultados obtidos com a pesquisa.
12. Elaboração de textos finais e observações.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Segundo Artigas:

Há muito que propor e mais que fazer. Mas a história mostra que vimos procurando duramente os nossos rumos. Nessa procura de rumos, em cada fase da luta pela educação nacional, constroem-se escolas, cuja arquitetura reflete, talvez melhor do que qualquer outra categoria de edifícios, as passagens mais empolgantes de nossa cultura artística; os recursos técnicos que tivemos a disposição; as ideias culturais e estéticas dominantes. Tudo condicionando a um projeto nacional de desenvolvimento. Conhecendo estas passagens, pode a arquitetura brasileira, não só valorizar corretamente os sucessos dos pontos notais de sua história, como escolher caminhos novos. (ARTIGAS, 1999. p.123)

A importância dos pensamentos sociais de Artigas, atrelados as obras arquitetônicas com a temática educacional, isso é voltado ao ensino de pessoas é de suma relevância e importância para o entendimento de como um objeto arquitetônico interfere na maneira como o indivíduo interage com o espaço, de forma a ter, uma boa experiência educacional de aprendizado auxiliado pelo ambiente construído. Sendo assim, o estudo de caso apresentado acima, tem sugerido que a função de um edifício educacional, tenha a condição de ser além de um ambiente de ensino, seja abrigo com espaços pensando em contemplar de melhor forma as pessoas que utilizarão o edifício espaço projetado.

Sendo assim, temos que entender a clara relação entre a vida dos indivíduos que utilizarão o espaço e o seu desenvolvimento como ser humano, pois irão usufruir desde espaço idealizado ao ensino.

Desta forma, para a realização de um bom projeto de arquitetura se faz necessário a busca de referências arquitetônicas de qualidade e análises para se ter um melhor entendimento da sociedade, isso é, o público alvo para o projeto de maneira a se atrelar conceitos a serem desenvolvidos para uma concepção do mesmo, a fim de, discutir não só um resultado final de projeto, mas o processo projetual a fim de ter uma discussão do que é uma boa metodologia projetual para futuros projetos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As considerações estão sendo elaboradas à medida que a pesquisa avança, desta forma, desenvolve-se então uma síntese do objetivo levantado no início da pesquisa, seu desdobramento e suas relações com as possíveis conclusões e a comprovação da circunstância.

Em meio as variadas possibilidades de análise, a pesquisa inicialmente apresenta uma abordagem parcialmente própria, a partir de fontes, na qual se obtém o conteúdo enriquecedor de plantas do acervo digital FAUUSP sobre as instituições de ensino pensadas e projetadas por João Batista Vilanova Artigas, acervo na qual está sendo fundamental para o andamento da análise gráfica de projeto. Inicialmente foi necessária a compreensão dos critérios para a seleção das obras a serem analisadas, desta forma, realizou-se um estudo do contexto histórico em que Artigas esteve inserido juntamente sua vida para que se pudesse compreender a relevância que o mesmo exerceu no contexto arquitetônico, desta forma houve um recorte do momento em que suas obras foram mais notáveis e a partir deste levantamento chegou-se aos projetos de instituições de ensino. Os critérios foram objetivos e estão sendo fundamentais para o norteamto da pesquisa, uma vez que levantadas as informações foi constatado que haveria a possibilidade de se ter inúmeras interpretações distintas que enriquece a discussão a respeito de escolas projetadas por Artigas.

A medida em que a pesquisa for avançando, o material gráfico será produzido para dar continuidade nas análises para que se possa entender melhor as obras. Este material gráfico será redesenhado e junto a eles estão sendo levantadas fotografias, entrevistas e modelos em três dimensões (3D),

materiais necessários para que se tenha uma melhor compreensão dos objetos arquitetônicos que são estudos de caso.

Mas especialmente no desenvolvimento desta primeira análise e pesquisa pode-se perceber, a importância do fato do arquiteto estar concomitantemente ligado e introduzido na sociedade de forma a entender as dificuldades vivenciadas por todos os usuários do objeto arquitetônico. Artigas tinha um pensamento que é considerado como visionário, pois ao se verificar através das análises gráficas das plantas referente ao projeto do Ginásio de Guarulhos percebe-se claramente que a preocupação do arquiteto não era apenas responder os problemas projetuais presentes, mas dar um caminho para a solução, mais precisamente para a sociedade fazendo com que seus próprios projetos fossem uma reflexão e resposta ao problema presente, que no caso está vinculado ao ensino de pessoas.

O cuidado e preocupação que Artigas tinha com todos os ambientes concebidos, de forma que atuassem em um conjunto perfeito organizando e discutindo a parte do todo, geravam as diversas alternativas na busca de um conforto tanto visual quanto ambiental de forma a se ter a organização das aberturas buscando ventilação e iluminação atrelados a uma premissa estrutural de sustentação dos edifícios vinculados as questões de pertencimento das pessoas nos espaços projetados, entendendo as relações e os volumes de um projeto atrelado a pessoas.

Os conceitos princípios adotados pelo arquiteto na elaboração dos projetos e ambientes podem ser resumidos no depoimento de Vilanova Artigas a FAUUSP:

A sensação de generosidade espacial que sua estrutura permite, aumenta o grau de convivência, de encontros de comunicação. Quem der um grito, dentro do prédio sentirá a responsabilidade de haver interferido em todo o ambiente. Ai, o indivíduo se institui, se urbaniza, ganha espírito de equipe". (Vilanova Artigas em FERRAZ, 1997, p 101.)

Contudo, diante do exposto, a pesquisa continuará explorando ainda mais as ideias e influências que Vilanova Artigas teve em discutir e organizar projetos voltados a instituições de ensino (escolas) localizados na Cidade de São Paulo afim de discutir e registrar os processos criativos que advém, de forma a entender as instituições de ensino, na questão projetual arquitetônica versus sociedade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTIGAS, João Batista Vilanova. **A função social do arquiteto**. São Paulo. Nobel 1989.

ARTIGAS, Rosa. **Vilanova Artigas**. São Paulo 2015. Editora Terceiro Nome. 2015. 1ª edição.

ARTIGAS, Julio Camargo. **Vilanova Artigas, caminhos da arquitetura**. São Paulo, 1999. Editora Cosac & Naify .1999. 1ª edição.

BARDI, Instituto Lina Bo e P.M. **Vilanova Artigas, Arquitetos brasileiros**. Fundação Vilanova Artigas. 1º Edição. 1997.

BAKER, Geoffrey. **Le Corbusier: Uma análise da Forma**. São Paulo. Martins Fontes. 1998

BERREDO, Hilton. **Análise gráfica e hermenêutica no ensino de Projeto**. Revista RISCO nº12 fev/2010 p. 79 a 84. São Carlos; EESC USP.

- CHING, Francis D. K. **Arquitetura: forma, espaço e ordem**. São Paulo: Martins fontes. 2013. 2ª Edição.
- CLARK, Roger H. e PAUSE, Michael. **Arquitectura: Temas de composición**. México: Ed. Gustavo Gilli. Ed 3ª. 1997.
- FIORIN, Evandro. **Arquitetura Paulista: do bloco único a grande cobertura**. UNESP, V. 5, N° 1, p. 173 - 184, São Paulo. 2011
- JUNQUEIRA, Monica. **Artigas e a escola paulista**. USJT. arq.urb. São Paulo. 2015
- KAMITA, João M. **A importância de Vilanova Artigas**. Revista USP 76 núcleo temático 21 p. 80. São Paulo. 2015
- LEUPEN, Bernard et al. **Proyecto y analisis: evolucion de los principios em arquitectura**. Barcelona: Editora Gustavo Gilli, 2004.
- MANTELLATTO, Edmir. **Outras escolas de Artigas: Uma análise dos projetos de Vilanova Artigas para as escolas elaboradas para a CONESP, no período de 1976 a 1978**. São Paulo. 2018.
- PONTES, Ana Paula. **“O templo-escola de Vilanova Artigas”**. In: BAROSSO, Antônio Carlos (org.) *O Edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas*. São Paulo: Editora da Cidade, 2016.
- TAGLIARI, Ana. **Os projetos não construídos de João Batista Vilanova Artigas em São Paulo**. Dissertação (Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de São Paulo, 2012.
- TEIXEIRA, Anísio. **A educação e a crise brasileira**. São Paulo. Cia Editora Nacional.1956.
- UNWIN, Simon. **A análise da arquitetura**. Porto Alegre 2013. Editora Bookmann. 3ª Edição.
- VIEIRA, Julio L. **Vias de aproximação para uma leitura da condição espacial da arquitetura**. Tese de doutorado FAUUSP. São Paulo. 2015.
- WEBER, Raquel. **A linguagem da estrutura na obra de Vilanova Artigas**. Tese para obtenção do grau de Mestre. UFRGS. Porto alegre. 2015.
- ZEIN, Ruth Verde. **AO arquitetura da escola paulista brutalista 1953-1973**. Dissertação (Tese de doutoramento em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2005.

Arquitetura efêmera na Galeria Serpentine: O pavilhão de 2005 de Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura

Ephemeral architecture at the Serpentine Gallery: The 2005 pavilion of Álvaro Siza Vieira and Eduardo Souto de Moura

Alexandre Augusto Martins¹, Maria Augusta Justi Pisani²

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Rua Itambé, 45, Higienópolis, Brasil. E-mail: martins-aa@uol.com.br

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. E-mail: mariaaugusta.pisani@mackenzie.br

RESUMO

Este artigo investiga como os arquitetos portugueses Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura respondem ao convite da Galeria Serpentine de Londres para o projeto do pavilhão de verão de 2005. Toma a própria obra como objeto de estudo e extrai, a partir dela, elementos de análise baseados no método inferencial de Michael Baxandall. Explica o equacionamento de um projeto condicionado pelo orçamento enxuto, pelo pequeno sítio de implantação, pelo curto prazo de construção e pela necessidade de desmontagem e de realocação futura da construção. Destaca a habilidade dos arquitetos em trabalhar na pequena escala, envolvendo equipes com expertises diversas, mas sediadas em diferentes países. Descreve como foi pensada a relação para com a realidade local e como a arquitetura resultante se desvia da costumeira produção de ambos. Explora as soluções tectônicas, sustentáveis e tecnológicas adotadas e os benefícios dessas iniciativas quando incorporadas à obra. Enfatiza que o pavilhão é concebido em plataformas virtuais de projeto e de cálculo estrutural, e assume a estrutura como a própria arquitetura ao eleger o exoesqueleto de madeira como elemento construtivo e estético. Conclui que o depuro arquitetônico dos arquitetos permite exercitar um modo de fazer projetos de arquitetura que se reinventa continuamente.

Palavras-chave: Arquitetura Efêmera, Processos de Projeto, Parametrização, Tecnologia, Construção.

ABSTRACT

This article investigates how Portuguese architects Álvaro Siza and Eduardo Souto de Moura respond to the invitation of the Serpentine Gallery of London for its 2005 summer pavilion project. It takes the building itself as the object of study, extracting from it the elements of analysis based on Michael Baxandall's inferential method. It reinforces the importance of the elaboration of a project conditioned by a lean budget, a small implantation site, a short construction period and the need for disassembly and future relocation of the building. It highlights the ability of the architects to work on a small scale, involving teams with diverse expertise based in different countries. It addresses how the relationship with the local reality was conceived and how the resulting architecture escapes of the usual production of both. It explains the tectonic, sustainable and technological solutions adopted and the benefits of these initiatives when incorporated into the building. It emphasizes that the pavilion was conceived on virtual platforms of design and structural calculation methods, assuming the structure as the architecture itself by choosing the wooden exoskeleton as a constructive and aesthetic element. It concludes that the architects' skills allow them to exercise a way of continually reinvent their architectural designs.

Key-words: Ephemeral Architecture, Design Processes, Parameterization, Technology, Construction.

RESUMEN

Este artículo investiga cómo los arquitectos portugueses Álvaro Siza y Eduardo Souto de Moura responden a la invitación de la Serpentine Gallery de Londres para el proyecto del pabellón de verano de 2005. Toma el edificio como objeto de estudio, extrayendo de él los elementos de análisis basado en el método inferencial de Michael Baxandall. Refuerza la importancia de la elaboración de un proyecto condicionado por el presupuesto ajustado, por el pequeño sitio de implantación, por el corto período de construcción y por la necesidad de desmantelamiento y futura reubicación del edificio. Destaca la capacidad de los arquitectos para trabajar a pequeña escala, involucrando equipos con experiencia diversa en diferentes países. Cuenta cómo se concibió la relación con la realidad local y cómo la arquitectura resultante escapa a la producción habitual de ambos. Explica las soluciones

tectónicas, tecnológicas y sostenibles adoptadas y los beneficios de estas iniciativas cuando se incorporan al trabajo. Destaca que el pabellón está concebido en plataformas virtuales de diseño y cálculo estructural, y asume la estructura como la arquitectura misma al elegir el exoesqueleto de madera como elemento constructivo y estético. Concluye que las habilidades arquitectónicas de los arquitectos les permiten ejercer una forma de reinventar continuamente sus proyectos.

Palabras-clave: Arquitectura Efímera, Procesos de Diseño, Parametrización, Tecnología, Construcción.

1. FUGACIDADE ARQUITETÔNICA

A duração das coisas é relativa. Cria em cada indivíduo diferentes noções de memória do passado, de consciência do presente e de perspectiva para com o futuro. Faz a vida manifestar-se em um fluxo contínuo responsável por criar, modificar ou dissipar as realidades existentes. Pode ser adjetivada como eterna ou efêmera não só por não ser facilmente definida, mas também por estar associada às múltiplas camadas de realidade enfrentadas pela própria humanidade.

Ao tomar a vida do ser humano como referência, é possível atribuir, no entender de Paz (2008), significados específicos para os termos “eterno” e “efêmero”: o primeiro deles permanece atrelado ao que se passa em uma escala temporal de maior grandeza e, por isso mesmo, não percebida pelo homem em seu cotidiano. Já o segundo, mais facilmente notado, é compreendido como aquilo que se desfaz ou esvanece, nessa mesma escala contínua de tempo, porém, reduzida e adaptada a dimensões adequadas à apreensão humana.

O efêmero pressupõe uma temporalidade fugidia, já concebida para extinguir-se antes mesmo de ter nascido. Para Escobar (1999), ao negar o longo prazo, o transitório valoriza e potencializa o presente, pois é nele que está compreendido. E é neste breve campo existencial que se coloca a arquitetura temporária, a qual é projetada para promover, a partir de uma determinada ideia funcional, artística, representativa e simbólica, rápidas e intensas interações entre espaços, ambientes e pessoas.

Quando tais relações transbordam as fronteiras delimitadas pela edificação efêmera, passa a existir tanto uma reorganização quanto uma requalificação espacial de maior dimensão. Ambas estimuladas por um já esperado aprimoramento do desempenho do sítio de implantação dessa mesma arquitetura, e por ela tanto provocado quanto agenciado. Rearranja-se então a especificidade de um lugar, que se transmuta em outra realidade com a chegada de um novo objeto construído, ainda que transitório.

Por isso, na hipertelia de Simondon (2018), a especialização existente em determinada situação abre-se a novas possibilidades, reconfigura-se e incrementa-se para receber uma atividade que sobrevenha seu uso atual. Emergem assim novas relações espaciais e arquitetônicas, derivadas de novas combinações de usos e de apropriações do espaço. O antes e o depois não se tocam ou sequer se cruzam, pois não há simultaneidade entre cenários desiguais: são diferentes tempos, separados pela fugacidade de uma arquitetura erguida entre eles.

Tal é o significado da edificação efêmera para a dinâmica urbana e para sua conseqüente articulação espacial que se propõe, neste breve estudo, uma reflexão sobre uma obra transitória em particular. A partir dela, direciona-se o olhar a algumas de suas características arquitetônicas, técnicas e tectônicas que servem de fundamento para que ela seja reconhecida como um elemento relevante para o contexto no qual se insere.

Dentre os inúmeros edifícios temporários construídos mundo afora, a série promovida desde 2000 pela Galeria Serpentine de Londres destaca-se por ser parte integrante do seu programa anual de exposições de arquitetura. Nele, ao invés de organizar uma mostra convencional (composta por imagens e maquetes, por exemplo), prefere-se a construção de estruturas arquitetônicas temporárias de fato, as quais oferecem ao público a oportunidade de vivenciar o trabalho produzido por arquitetos reconhecidos internacionalmente, mas que nunca construíram em território inglês.

Logo, este artigo tem como objetivo investigar a atuação conjunta dos arquitetos Álvaro Siza Vieira e Eduardo Souto de Moura (em parceria com o engenheiro de estruturas Cecil Balmond), que em 2005 apresentaram sua própria versão de pavilhão para este evento. Como sustentáculo para a discussão está a teoria tectônica, escolhida com o intuito de ajudar a entender a imbricada relação entre os saberes derivados das reflexões projetuais quando associados aos discursos práticos gerados pelo ato de construir. Justifica-se a escolha do tema pela oportunidade de colocar em pauta o diálogo entre duas diferentes áreas do conhecimento que caminham paralelamente sobre campos limítrofes, permeáveis e quem sabe até entrelaçados: arquitetura e engenharia.

O exercício intelectual aqui proposto é então conduzido pela atenção dada à solução estrutural em *grid-shell* de madeira, o qual implica um projeto de arquitetura que escapa ao costumeiro fazer arquitetônico de ambos os portugueses – algo que ajuda a reforçar o motivo pelo qual esta obra foi escolhida como objeto de investigação. A pesquisa também dá ênfase à condição temporária da obra e a como ambos os arquitetos responderam à encomenda ao considerar suas variáveis tectônicas referentes a: processo construtivo, inter-relação entre projeto e estrutura, desenvolvimento técnico do projeto, escolha de materiais e revestimentos específicos, além das questões de viés sustentável defendidas pelo pavilhão.

Coloca-se como fio condutor da pesquisa o método inferencial apresentado em 2006 pelo historiador de arte galês Michael Baxandall. A partir dele traça-se uma apreciação da obra, tomando como instrumento de análise um conjunto formado por três variáveis relacionadas entre si: “circunstâncias”, “autores” e “objeto”. Com a adoção deste método é possível desenvolver uma única compreensão do projeto baseada em dois ângulos distintos, porém complementares: o foco no individualismo por um lado, e uma visão panorâmica por outro. Tendo em vista que o pavilhão foi desmontado ao término do evento em 2005, este artigo foi gerado basicamente por um levantamento da bibliografia disponível, o qual permitiu moldar um raciocínio crítico progressivo e voltado ao processo projetual e à obra construída propriamente dita.

Dentre os títulos referenciais adotados como substrato para a pesquisa, três são os principais: em “O potencial transformador do efêmero: a propósito do pavilhão serpentine em Londres” (Dantas, 2010), analisam-se alguns dos pavilhões expositivos da Galeria, reforçando suas características experimentais e transformadoras da realidade local. Já “*The serpentine pavillion 2005 – case study. Contemporary digital practice*” (Gouw, 2011), traz como foco de discussão o papel da tecnologia digital no desenvolvimento e no aprimoramento dos projetos de arquitetura – e no do pavilhão de 2005 em particular. Em “Tradição e inovação: as tecnologias digitais no processo de projeto do pavilhão Serpentine Gallery 2005” (Almeida, 2015), por sua vez, busca-se atribuir à tradição na elaboração de um projeto arquitetônico praticada por Siza e Souto de Moura, a inovação tecnológica (a qual é validada pela exploração formal, pela eficiência construtiva e pela tecnologia e cuja articulação atua como respaldo teórico e prático aos arquitetos e lhes fornece novas possibilidades projetuais e construtivas).

2. A PERMANÊNCIA DO EFÊMERO

Um pavilhão é uma construção isolada que integra um conjunto edificado maior. Efêmero por definição, é construído com o emprego de materiais leves e de fácil manuseio. Uma vez desmontado, pode ser reerguido em outro(s) lugar(es), abrigando ou não outro(s) uso(s), normalmente ajudando a ressignificar uma dita efemeridade para a qual inicialmente fora desenhado.

Este é o princípio que move, desde o ano 2000, o evento de verão da Galeria Serpentine, anualmente instalado em Kensington Gardens (Londres), em uma ampla área ajardinada adjacente ao edifício neoclássico de 1934 projetado por James Grey West, e que desde os anos 1970 tornou-se importante palco de diversas exposições de arte moderna e contemporânea.

A iniciativa foi pensada e colocada em prática pelo núcleo diretivo da Galeria (já então representado por Julia Peyton-Jones e Hans Ulrich Obrist – este, desde 2006), e a cada ano desafia um diferente estúdio de arquitetura a construir um novo pavilhão. O intuito é ajudar a consolidar a leitura da arquitetura como obra de arte em si, já que os novos espaços projetados não são, de fato, expositivos. Pelo contrário. São eles as próprias obras em exposição, percebidas e experimentadas pelos visitantes nas suas mais variadas dimensões, sejam elas físicas, perceptivas ou emocionais. Inserem-se, segundo Dantas (2010), em uma espécie de representação artística mais ampla.

Como consequência, molda-se também uma nova dinâmica urbana e arquitetônica no momento em que são oferecidas ao público, a partir dos pavilhões temporários, séries paralelas de atividades culturais, como as já conhecidas *Park Nights* (apresentações teatrais, performances, seções musicais, projeções de filmes) ou as *Marathons* (entrevistas, debates e conferências sobre disciplinas do conhecimento que passeiam entre a política e a arte, a poesia e a ciência).

O convite é feito a escritórios de arquitetura contemporâneos, cuja preferência de participação em potencial limita-se àqueles que jamais construíram em território britânico. A partir daí, aos arquitetos são demandadas algumas condicionantes (como tempo, orçamento e sítio de implantação). Trata-se então da oportunidade de colocar em prática a liberdade projetual e a criatividade conceitual, favorecendo a concepção de arquiteturas das mais diversas, mesmo que geradas a partir de uma única matriz determinada pela organização do evento. Fica transparente, por fim, tanto a linguagem quanto o estilo projetual dos autores, os quais decalcam suas marcas pessoais e profissionais em mais uma encomenda recebida, ainda que de caráter transitório.

Visando não limitar a criatividade dos projetistas no que se refere ao enfrentamento das questões tectônicas, técnicas, tecnológicas e dos sistemas estruturais dos futuros pavilhões, anualmente a diretoria da Galeria Serpentine conta com a assessoria do engenheiro civil Cecil Balmond. Fundador da Unidade de Geometria Avançada (AGU) da Ove Arup & Partners – e atualmente proprietário da Balmond Studio – ele é também o responsável pela investigação e pelo desenvolvimento de métodos de projeto e de construção de estruturas geometricamente complexas, dentre as quais se enquadram muitas das edificações efêmeras sugeridas pelos ateliês convidados.

O intervalo entre o aceite do convite e a inauguração do evento propriamente dito é de apenas seis meses. É neste curto período (interpretado pelos envolvidos como um estímulo ao projeto) que o exercício arquitetônico da experimentação de novas soluções projetuais e tectônicas é posto em prática. Trata-se da chance de colocar em prática a competência arquitetônica de cada um, aliada à ideia de trilhar caminhos ainda pouco explorados pelos repertórios projetuais dos arquitetos convida-

dos. Como resultado tem-se desde 2000 uma sequência de pavilhões distintos, inovadores e que se tornaram referência mundial. Desconstruídos fisicamente, permanecem indelévels na memória, representantes que são de arquiteturas simbólicas e que um dia repousaram nos jardins da galeria londrina.

Segundo Jodidio (2011), a exposição anual de verão tem duração aproximada de quatro meses. Findo esse tempo, são então desmontados e vendidos em leilão. O montante arrecadado com tal iniciativa ajuda a financiar aproximadamente 40,0% da obra subsequente (sendo os demais 60,0% frutos de doações ou de patrocínios feitos por empresas privadas e/ou públicas de múltiplos setores).

O mesmo autor esclarece ainda que fica sob a responsabilidade do comprador tanto a desmontagem do pavilhão, seu transporte e a reconstrução em um novo lote, quanto a obtenção das licenças de uso e de ocupação da nova área de implantação – além da contratação de equipes especializadas na gestão e na manutenção ao longo do tempo. O pavilhão de 2002 projetado por Toyo Ito, por exemplo, foi arrematado pelo Le Beauvallon Hotel, e hoje abriga um amplo lounge e uma cafeteria defronte à praia de Sainte-Maxime, na França. Já o pavilhão de Frank Gehry, de 2008, foi vendido para o Château La Coste, nos arredores de Aix-en-Provence (também em terras francesas), e vem sediando alguns eventos musicais desde então.

3. O PAVILHÃO SERPENTINE DE 2005

3.1. Caráter Estético; Design Formal

O pavilhão de verão da Galeria Serpentine de 2005 apresenta-se como um monobloco tecido em malha de madeira, cujo formato final, em planta [Figura 1.a], é aproximadamente retangular. Volumetricamente, remete a uma superfície que desafia o equilíbrio, pontualmente angulada e ondulada ao mesmo tempo em que é delgada e de movimento inconstante, mas precisa e estática na sua concepção e na sua construção, segundo descreve Almeida (2015).

Desde os primeiros esboços, a dupla de arquitetos persegue uma solução projetual condizente e adequada à realidade local como meio de estabelecer uma interlocução coerente entre três elementos essenciais: o edifício-sede da Galeria Serpentine, a área definida e reservada para o sítio de implantação e a paisagem do entorno, mais bem representada pelas antigas árvores frondosas preexistentes. A esse respeito, Souto de Moura explica que a obra bem “se relaciona com outros elementos – não é um edifício autônomo, nem pretende contar uma narrativa – e cujo conceito é a própria arquitetura” (SOUTO DE MOURA, 2005, p. 92).

Aliado às intenções contextual e espacial dos arquitetos, está o desejo de fazer algo novo, afastado das influências de viés *high-tech* exercitadas por alguns dos pavilhões anteriores (como o projeto de Daniel Libeskind, de 2001, por exemplo). Essa pode ser apontada como uma das razões para que o aço, inicialmente escolhido para compor o exoesqueleto principal do pavilhão, tenha sido substituído pela madeira. Além dela, Lerner (2005) indica que, no entender dos arquitetos, a madeira seria ideal para este projeto porque: a.) é diretamente associada à *Arte Povera*; b.) inspira e referencia as construções inglesas medievais; e c.) traz em si qualidades sustentáveis intrínsecas.

Ao design formal do pavilhão combinam-se diferentes áreas do conhecimento. Prova disso, segundo Gouw (2011), está no fato de a contribuição de Cecil Balmond para o projeto não se limitar às expressões estruturais e/ou tecnológicas, mas também às plásticas e formais. Ou seja, é dele a suges-

tão da ligeira deformação da topografia da cobertura (em princípio pensada como plana), bem como a ideia da substituição da grelha regular mais contida inicialmente desejada pelos arquitetos em favor de uma solução mais intrincada e elaborada, de ascendência lamelar [Figura 1.b].

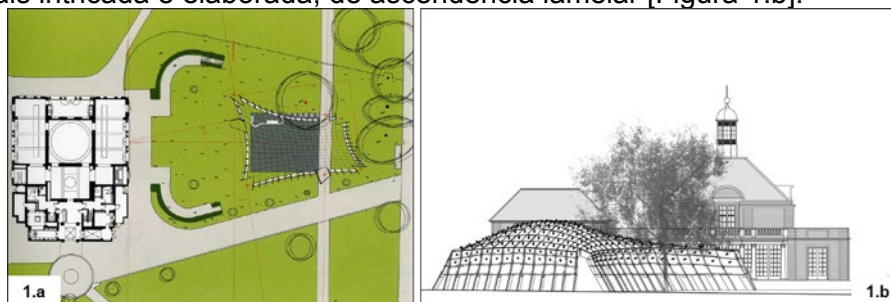


Figura 1.a: Pavilhão, em planta, e sua relação com o edifício-sede da Galeria Serpentine. **Figura 1.b:** Elevação Leste, com destaque para a cobertura ondulada e a estrutura lamelar de madeira.

Fonte: DIVISARE (2019)

Como efeito, este pavilhão de verão traz uma pele envoltória nervurada em duas direções, composta por um conjunto de delgadas lâminas de madeira interligadas e que formam um sistema, como definem Ferreira e Calil Jr. (2000), rígido e resistente, de trama em *grid-shell* tridimensional intertravado e que favorece o caminhamento descendente das cargas sem interferir na sensação visual de leveza do conjunto construído.

A partir dos mesmos autores, emergem outras questões que endossam a escolha de Balmond pela grelha estrutural: aceita o emprego de peças de comprimento reduzido e admite a fixação dos elementos de vedação diretamente por sobre as superfícies expostas, sem componentes intermediários (como as terças) – algo que facilita e que aumenta a velocidade da montagem, além de reduzir os custos de construção – quesitos fundamentais para uso em cronogramas e orçamentos enxutos, como neste caso.

Para conferir ainda mais unidade ao design arquitetônico face às mudanças introduzidas por Balmond, Siza e Souto de Moura rotacionam suavemente os vãos laterais, inclinando-os em relação ao solo e à cobertura de tal forma a incorporar um novo ritmo à construção. “Fizemos as distorções não por razões estéticas, mas sim porque as condições do lugar, ângulos, deformações e variações de altura proporcionam a forma correta do edifício” (SIZA, 2011, p. 93)

Com base em tais questões, esta obra posiciona-se como um contraponto às arquiteturas projetadas até então pela dupla de arquitetos portugueses, não apenas no que tange às materialidades adotadas, mas também ao design da forma e ao método de projeto. Se em um primeiro momento uma edificação mais tradicional, sóbria e pertencente ao léxico arquitetônico de ambos pudesse ser esperada, assim que surge a solução trançada em madeira torna-se evidente a capacidade de reinvenção e o ânimo criativo praticado por Siza e Souto de Moura.

3.2. Projeto Virtual; Matéria Real

Gouw (2011) aponta três fatores como determinantes para o processo do projeto de arquitetura deste pavilhão temporário (e para sua respectiva concepção tectônica), a saber: a.) a configuração geométrica pretendida; b.) a complexidade das peças gráficas em duas dimensões, se desenhadas de modo convencional; e c.) o cronograma acelerado de atividades como um todo. Logo, como alternativa mais apropriada para atender aos quesitos anteriores, elege-se a modelagem virtual integral e tridimensional do projeto, feita a cargo da AGU.

Após concluídos os esboços iniciais no Porto (à mão livre, como de costume) [Figura 2.a] e depois que as equipes técnicas de Londres traduzem estes mesmos desenhos para a plataforma virtual Rhinoceros [Figura 2.b], chega-se a um impasse: por limitações específicas atreladas à resistência e à rigidez, a ideia inicial de utilizar a madeira maciça como sistema estrutural principal, mostra-se fragilizada.

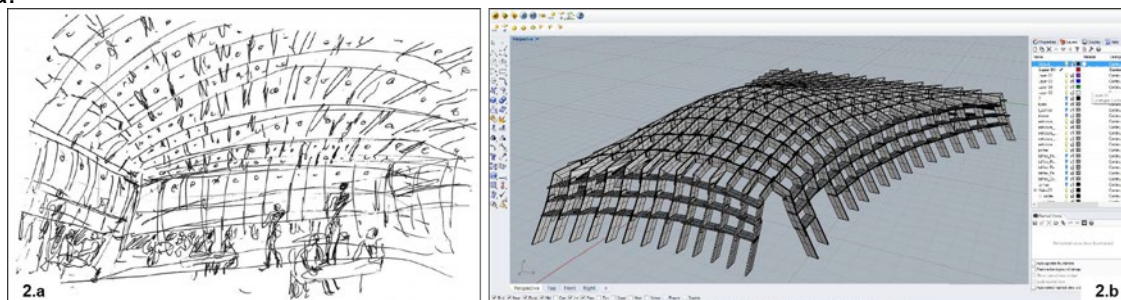


Figura 2.a: Um dos esboços de estudo do ambiente interno do pavilhão, desenhado por Álvaro Siza.

Fonte: PROJETO PARAMÉTRICO (2019)

Figura 2.b: Estudos iniciais da estrutura, em plataforma virtual, realizados no Rhinoceros.

Fonte: ALMEIDA (2015)

Pela necessidade de cobrir a área da construção de 375,0m² (25,0m x 15,0m) sem apoios intermediários, pela preservação das características volumétricas da edificação como um todo e pelo desejo de tornar a estrutura entrelaçada de madeira a principal qualidade plástica da obra, conclui-se então pelo uso de um derivado de maior capacidade, indicado para vencer vãos de grandes proporções e com comportamento estático mais adequado: o Kerto-S LVL [Figura 3.a], o qual acaba só por compor todas as 427 vigas do exoesqueleto do pavilhão, como também adiciona à obra cerca de 60,0m³ de madeira laminada.

A Metsä Wood (2019) explica que o Kerto é um material desenvolvido por ela, derivado das árvores cultivadas em áreas de reflorestamento ambiental e processado em suas indústrias localizadas em Lohja e Punkahjuri (ambas na Finlândia). É formado por madeira folheada laminada (LVL, do inglês *laminated veneer lumber*) e usado em diversos tipos de projeto: da construção de edifícios novos a reformas ou reparos. Normalmente é composto por lâminas de abeto de 3,0mm de espessura, desfolheadas em torno laminador de eixo horizontal rotativo. As folhas daí produzidas são primeiro ligadas longitudinalmente por juntas biseladas e, em uma segunda etapa, coladas contíguas e sobrepostas, de modo a formarem painéis (ou placas) de grandes dimensões e com espessuras que variam em função das exigências de cada projeto.

A mesma instituição afirma ainda que este é um material estrutural com alta resistência mecânica e estável, que não cede, distorce ou diminui com o tempo ou com as cargas aplicadas. Deve sua alta resistência à qualidade da matéria-prima *in natura*, à homogeneidade das chapas processadas e ao rigoroso controle de qualidade na linha de produção. De origem natural, ajuda a controlar a emissão de gás carbônico na atmosfera, já que o mantém estocado dentro de si ao longo de sua vida útil.

O Kerto é oferecido em dois modelos básicos: o Kerto-S, caracterizado por ter todas as lâminas orientadas na mesma direção longitudinal e destinado a composições estruturais (como vigas, treliças ou pórticos). O Kerto-Q, por sua vez, é constituído por folhas de abeto dispostas perpendicularmente entre si em uma percentagem média de 20,0% (para aumentar a estabilidade dimensional frente às variações de umidade), e é comercializado no mercado em forma de painel ou, em casos especiais, como componente parcial de pilares e de pórticos estruturais.

Segundo Larner (2005), a troca da madeira maciça pelo Kerto-S LVL também acarreta ajustes e redimensionamentos em outros itens do projeto, como nos sistemas de encontro entre as peças. Para o pavilhão de verão de 2005 da Galeria Serpentine, foram aplicadas conexões de encaixe e cavilha [Figura 3.b], indicadas para este caso devido à facilidade e à velocidade de construção e de desconstrução do pavilhão.

Larena (2007) explica ainda que a busca por um ritmo mais dinâmico na malha estrutural é determinante para a configuração dos nós das conexões das vigas de madeira, os quais não trazem continuidade linear ou alinhamento perfeito, uma vez que apresentam súbitas defasagens uns em relação aos outros, em ambos os sentidos das curvaturas da malha estrutural. Este pequeno deslizamento acrescenta pontos de descontinuidade que se repetem em todos os encontros, de maneira a que cada um dos nós das vigas possa ser disposto um ao lado do outro, gerando uma trama final mais complexa estaticamente, porém, de ritmo visual mais alinhado à proposta arquitetônica inicial [Figura 3.c].



Figura 3.a: Kerto-S LVL, material básico de composição das peças estruturais do pavilhão. **Figura 3.b:** Conexões do tipo encaixe e cavilha. **Figura 3.c:** Distribuição estrutural dos montantes, não alinhada, em relação aos nós da grelha lamelar.

Fonte: DIVISARE (2019)

Uma vez resolvidos antecipadamente os problemas construtivos, tem-se o aval para o desenvolvimento do projeto estrutural propriamente dito, elaborado nas plataformas virtuais da AGU situadas em Londres, sob a supervisão dos ateliês de Siza e de Souto de Moura, no Porto. Almeida (2015) esclarece que a separação física das equipes técnicas e de arquitetura contribui para que cada uma delas possa explorar adequadamente as suas próprias expertises. Deste modo, mediante o estabelecimento de um conjunto de diretrizes e de especificações seguidos por todos os envolvidos, passa a ser possível assegurar o pleno controle sobre a obra, por parte dos escritórios de arquitetura portugueses, que ainda assim concedem certa liberdade aos projetistas-cálculistas da AGU para realizar seus trabalhos (desde que não sejam verificadas modificações excessivas no resultado almejado).

Considerando que a estrutura em *grid-shell* é composta por 427 perfis com tamanhos e inclinações desiguais entre si (mas com espessura constante de 69,0mm), os técnicos de Balmond estabelecem, individualmente, quais as dimensões longitudinais exatas de cada peça (de forma a não haver qualquer variação não planejada quando da etapa posterior, a da montagem final do pavilhão, em Londres). Ainda segundo Gouw (2001) e Almeida (2015), a AGU estipula uma parametrização relacional, matemática e combinatória entre os vários componentes de Kerto S-LVL a fim de descrever um padrão-básico de posicionamento espacial e de dimensionamento geométrico.

Define-se então, para cada um dos perfis empregados na obra, um sistema de 36 coordenadas vetoriais alinhadas aos eixos virtuais X-Y-Z, com o uso do *Visual Basic Script* (VBS) [Figura 4.a]. Este, por sua vez, estabelece as dimensões finais de cada uma das vigas por meio do entrelaçamento de informações entre a peça considerada em particular e aquelas que estão em suas adjacências imedia-

tas: é uma relação de causa e consequência que tem como finalidade agenciar o dimensionamento de todo o conjunto estrutural, com base em suas influências mútuas.

Estabelecidas as medidas das peças, procede-se a uma análise estrutural simulada, baseada no modelo em três dimensões fornecido pelo software *Oasys GSA* [Figura 4.b]. A partir daí, são ensaiadas e analisadas questões referentes a resistência, rigidez, flambagem, robustez e capacidade de carga total e de trabalho suportadas pelo pavilhão, para cada membro calculado em separado, e para todos como um único composto, atuando simultaneamente. A análise do projeto segue em paralelo também com a construção de protótipos parciais da estrutura [Figura 4.c], em escala real, os quais fornecem informações não apenas técnicas associadas aos nós e às conexões, mas também às variáveis plásticas e às futuras etapas de montagem e de desmontagem.

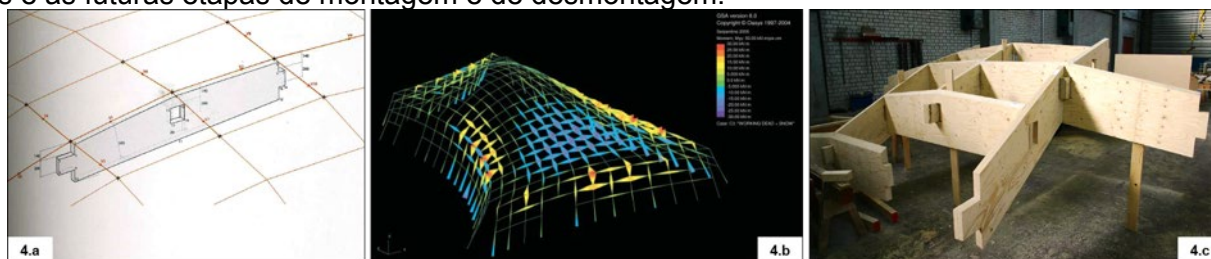


Figura 4.a: Atribuição das coordenadas vetoriais para cada um dos elementos estruturais do pavilhão. **Figura 4.b:** Análise estrutural com o uso do software *Oasys GSA*. **Figura 4.c:** Protótipo parcial, em escala real, da estrutura em madeira.

Fonte: ALMEIDA (2015)

3.3. Revestimento Translúcido; Iluminação Difusa

O programa de necessidades fornecido pela Galeria Serpentine exige que os pavilhões de verão sejam cobertos, não apenas para trazer mais conforto aos visitantes, mas também assegurar que o intenso calendário anual de eventos ali sediados não seja prejudicado pelo clima, sujeito a eventuais variações.

Para o projeto de 2005, Siza e Souto de Moura recomendam o policarbonato fosco como principal vedo superior e lateral do pavilhão [Figura 5.a]. Todas as 348 placas de 5,0mm de espessura são então cortadas individualmente, com base nas informações parametrizadas fornecidas pela AGU à Metsä Wood.

A opção pelo policarbonato surge pelo fato de ele apresentar alta resistência ao impacto e às intempéries, além de ser parcialmente transparente – o que ajuda a levar iluminação natural difusa para o interior do pavilhão sem interromper a relação visual para com os jardins dos espaços ao redor. Nas laterais do edifício as placas translúcidas são assentadas a 1,3m de altura da base, a fim de estimular a ventilação natural e cruzada, reduzindo também a temperatura interna do ambiente.

Visando à independência energética durante o período noturno, a 250 dos 348 painéis de policarbonato semitransparentes são acopladas fontes de luz autônoma [Figura 5.b] acionadas automaticamente e alimentadas por dispositivos especiais de captação de energia solar. Há nesta solução um cuidado dos arquitetos não somente quanto à qualidade sustentável e ambientalmente consciente do projeto, mas também em relação ao que é pertinente à estética da edificação, a qual, no entender de Siza (2011), envolve uma percepção que remete ao leve e ao etéreo, pois se trata de um projeto sobre o espaço negativo e sobre a ausência, a qual incorpora a natureza temporária e flutuante do edifício para com o parque.



Figura 5.a: Revestimento translúcido acoplado diretamente sobre a estrutura lamelar de madeira, instalado a 1,3m da base.

Figura 5.b: Na cobertura, fontes de luz autônomas, alimentadas com dispositivos individuais para captação de energia solar.

Fonte: DIVISARE (2019)

3.4. Construção; Desconstrução

Uma vez terminada a produção do Kerto-S LVL na Finlândia, todo o material processado é transferido para a filial da empresa Mestä Wood na cidade de Aichach (Alemanha). Almeida (2015) explica que nesta nova fase de fabricação, o corte dos membros estruturais é realizado por um braço robótico de cinco eixos, já alimentado pelas informações tridimensionais parametrizadas fornecidas anteriormente pelos técnicos da AGU. Na etapa seguinte as peças são acabadas em uma fresa, de modo a permitir que as discretas variações dimensionais entre elas sejam realizadas adequadamente.

Já no Hyde Park de Londres, o trabalho *in loco* se desdobra antes mesmo de os componentes do esqueleto de madeira chegarem da Alemanha. A locação da obra no sítio de implantação, concomitante ao preparo de uma área reservada para receber e armazenar os materiais, são os passos iniciais a partir dos quais o projeto começa a ser materializado. Parte-se então para execução das fundações e, acopladas a elas, distribuem-se as conexões de aço de sustentação da obra [Figura 6.a].

Suportes metálicos são comuns nas edificações feitas em madeira: são utilizados para conectá-las às suas respectivas bases, neste caso, de pouca profundidade e moldadas em concreto armado. A aplicação das articulações é motivada porque madeira e concreto respondem diferentemente aos carregamentos de serviço, às variações de dilatação e retração, às cargas dos ventos e porque é preciso manter um distanciamento adequado entre os elementos de madeira e o solo (principalmente o natural). Tal afastamento vertical mantém a madeira longe da umidade e, logo, ela pode ser preservada em condições mais favoráveis à sua vida útil e às suas solicitações de uso cotidiano.

Gouw (2011) lembra que a equipe de obra, composta por dez profissionais especializados, consome aproximadamente trinta dias de trabalho ininterrupto para construir o pavilhão. O prazo apertado só consegue ser vencido porque, dadas as características particulares do projeto, alinhadas à rotulação prévia de todos os 427 perfis estruturais e ao uso de conexões de fácil encaixe, as atividades em campo se restringem, basicamente, à combinação e à montagem propriamente dita da estrutura.

O processo de construção segue uma sequência lógica, iniciada em uma das extremidades e que caminha progressivamente em sentido diagonal até terminar na aresta oposta, mais distante. As junções de madeira do tipo encaixe e cavilha agilizam o andamento do trabalho e a reciprocidade estrutural, ou seja, a cada nova peça lançada na estrutura, uma nova contribuição para a sustentação geral da edificação é estabelecida. Formada a grelha estrutural, são instalados então os revestimentos externos diretamente sobre ela.

Os painéis translúcidos – assim como os componentes da malha de madeira – trazem dimensões e formatos sutilmente diferentes entre si, o que exige projeto, corte, identificação e aplicação em separado, para cada uma das 348 placas de policarbonato. Segundo Larena (2007), os arquitetos escolhem uma solução simples para a fixação destas placas: uma moldura composta por uma fita flexível à base de PVC na cor preta, rebitada por sobre as peças de madeira [Figura 6.b]. Para manter a integridade visual do pavilhão, essas mesmas fitas são escamoteadas por ripas de Kerto-S LVL dispostas sobre elas, medidas e cortadas no próprio canteiro de obras [Figura 6.c].

Para o recobrimento do solo natural, os arquitetos preveem duas diferentes finalizações: internamente, piso intertravado de concreto assentado sobre um lastro de areia [Figura 6.d] e, no contorno perimetral da projeção da construção, placas de grama natural fazem a passagem gradual entre a área externa e a interna, elevando assim a sinergia entre a nova construção temporária e a área verde que envolve o edifício-sede da Galeria Serpentine.



Figura 6.a: Fase de construção do pavilhão, com destaque para os vínculos metálicos dispostos entre a fundação e a estrutura. **Figura 6.b:** Fita flexível à base de PVC, usada para assentamento dos painéis de policarbonato. **Figura 6.c:** Ripas em madeira, para acabamento do revestimento translúcido. **Figura 6.d:** Piso intertravado de concreto, adotado no interior da obra.

Fonte: ARCHITIZER (2019)

Passados os quatro meses de funcionamento do pavilhão temporário, chega-se à última fase do projeto: a desmontagem. Tendo em vista que uma das solicitações iniciais feitas pelo corpo diretivo da galeria refere-se à facilidade e à rapidez de construção e de desconstrução da obra, o sistema pensado pelos arquitetos portugueses – e validado pela equipe de engenharia – já antecipa que a adoção dos encaixes de madeira é um fator determinante também para desmontar o pavilhão. A única ressalva recai sobre a ordem de desconexão dos elementos estruturais, fielmente seguida pelas equipes de campo. Assim, mantém-se a integridade geral do conjunto construído, o qual não pode entrar em colapso prematuro caso uma peça seja desencaixada antes do previsto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Decorre da breve discussão apresentada neste artigo, que seria pouco consistente uma análise do Pavilhão Serpentine, versão 2005, mediante, apenas, uma justaposição por critério projetual. Isto é, tentando estabelecer comparações com outros desempenhos arquitetônicos para o mesmo local: distintos ateliês adotam diferentes processos que resultam em respostas arquitetônicas das mais va-

riadas! Em uma analogia com as peças de um caleidoscópio, que ainda que possam ser sempre as mesmas, novas combinações são sempre esperadas a cada novo arranjo sugerido e baseado em uma mesma matriz preestabelecida.

Justifica-se então o intuito de sacar do próprio projeto de Siza e de Souto de Moura os elementos para sua apreciação: o objeto arquitetônico em um primeiro momento, mas igualmente o sítio, o processo de concepção arquitetônica, o diálogo com o contexto, a compreensão dos arquitetos para com o programa predominantemente contemplativo (porém, multifacetado) e as questões tectônicas, técnicas e tecnológicas.

A opção pela madeira como elemento-chave para a construção do pavilhão espelha também a preocupação quanto à inserção local, como que mimetizada no parque londrino. Demonstra certa reverência à natureza e às questões de viés sustentável, uma vez que a matéria-prima utilizada é fruto do cultivo consciente de áreas de reflorestamento. Colabora ainda para manter intocado o gás carbônico absorvido ao longo da vida útil das árvores, antes do abate.

Nota-se pelo padrão deste projeto que é exigido alto nível de comprometimento e de empenho das equipes de engenharia e de cálculo envolvidas com a obra. A opção pela malha de madeira (jamais adotada anteriormente por nenhum dos dois arquitetos), formada por perfis de Kerto-S LVL e aliada às soluções técnico-tecnológicas, à análise estrutural em ambiente virtual, ao refino dos detalhes construtivos e ao cuidado para com o entorno, ajuda a reforçar que tudo é pensado, conduzido e concretizado de forma a fazer prevalecer a intenção projetual e construtiva de Siza e de Souto de Moura.

Ao perseguir a valorização estética do pavilhão de 2005, a engenharia (aqui representada por Cecil Balmond) dignifica outro tipo de expressão formal a ela inerente: a técnica – cujo corolário é representado pelo conhecimento dos sistemas estruturais em todas as suas possibilidades e vertentes: dos elementos mais evidentes (como o exoesqueleto de madeira do monobloco temporário) aos mais discretos (detalhes, articulações, elementos de fixação). Destaca-se, por fim, frente às questões pertinentes à arquitetura e conformadas pela plástica da obra quando concluída. É este um exemplo no qual estética e técnica se mostram dois universos distintos, porém entrelaçados, e que se complementam mutuamente com pertinência e coesão.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, D. L. **Tradição e inovação: as tecnologias digitais no processo de projeto do pavilhão Serpentine Gallery 2005**. 2015. 149p. Dissertação (Mestrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2015.

ARCHDAILY. **O Serpentine Pavilion ao longo dos anos**. Disponível em: <<https://www.archdaily.com.br/br/790840/arquivo-serpentine-pavilion-ao-longo-dos-anos>>. Acesso: 03.ago.2019.

ARCHITIZER. **Serpentine Gallery pavilion 2005**. Disponível em: <<https://architizer.com/projects/serpentine-gallery-pavilion-by-alvaro-siza-and-eduardo-souto-de-moura/>>. Acesso: 03.ago.2019.

BAXANDALL, M. **Padrões de intenção: a explicação histórica dos quadros**. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

- DANTAS, I. **O potencial transformador do efêmero: a propósito do Pavilhão Serpentine em Londres**. 2010. Disponível em: <http://www.artecapital.net/arq_des-58-o-potencial-transformador-do-efemero-a-proposito-do-pavilhao-serpentine-em-londres>. Acesso: 27.jun.2019.
- DIVISARE. **Álvaro Siza, Eduardo Souto de Moura, Cecil Balmond: Serpentine Pavilion 2005**. Disponível em: <<https://divisare.com/projects/288650-alvaro-siza-eduardo-souto-de-moura-cecil-balmond-duccio-malagamba-serpentine-pavilion-2005>>. Acesso: 03.ago.2019.
- ESCOBAR, V. M. **¿Pensar lo efímero? Arquitectura, art i espai efímero**. Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 1999.
- FERREIRA, N. S. S.; CALIL Jr., C. **Estruturas lamelares de madeira para coberturas. madeira: arquitetura e engenharia**. São Carlos: Escola de Engenharia de São Carlos, 2000.
- GOUW, H. **The Serpentine Pavillion 2005 – case study. Contemporary digital practice**. Disponível em: <https://issuu.com/hizkiagouw/docs/serpentine_pavilion_2005>. Acesso: 27.jun.2019.
- JODIDIO, P. **Serpentine Gallery pavilions**. Colônia: Taschen, 2011.
- LARENA, A. B. **Estrategias de diseño estructural en la arquitectura contemporánea – el trabajo de Cecil Balmond**. 2007. 476p. Tese (Doutoramento em Engenharia de Caminhos, Canais e Portos) – Departamento de Estructuras de Edificación de la Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, 2007.
- LARNER, M. **Serpentine Gallery pavilion 2005 designed by Álvaro Siza, Eduardo Souto de Moura with Cecil Balmond – Arup**. Londres: M. Larner Editor, 2005.
- METSÄ WOOD. **Site Oficial**. Disponível em: <<https://www.metsawood.com/global/Pages/default.aspx>>. Acesso: 20.jul.2019.
- PAZ, D. **Arquitetura efêmera ou transitória. Esboços de uma caracterização**. Arquitectos, São Paulo, ano 09, n. 102.06, Vitruvius, nov.2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/09.102/97>>. Acesso: 27.jun.2019.
- PROJETO PARAMÉTRICO. **Serpentine Gallery pavilion**. Disponível em: <<https://projetoparametrico.wordpress.com/projeto-de-ensino-9/casos/arquiteturas/serpentine-gallery-pavilion/>>. Acesso: 20.jul.2019.
- SERPENTINE GALLERIES. **Site Oficial**. Disponível em: <<http://www.serpentinegalleries.org/>>. Acesso: 03.ago.2019.
- SIMONDON, G. **El modo de existencia de los objetos técnicos**. Buenos Aires: Prometeo Libros, 2018.

SIZA, A. **O Pavilhão Serpentine de 2005**. In: JODIDIO, P. **Serpentine Gallery pavilions**. Londres: Taschen, 2011.

SOUTO DE MOURA, E. **Serpentine Galleries: 2005 Pavilion**. In: LARNER, M. **Serpentine Gallery pavilion 2005 designed by Álvaro Siza, Eduardo Souto de Moura with Cecil Balmond – Arup**. Londres: M. Larner Editor, 2005.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Arquitetura Penal e sua influência no comportamento humano: um estudo de caso da APAC Santa Luzia

Penal Architecture and its influence on human behavior: a case study of APAC Santa Luzia

Gabriele Figueiró 1, Henrique Kujawa 2, Caliane Almeida 3

1 IMED, Passo Fundo - RS, Brasil. E-mail: gabriele.figueiro@hotmail.com

2 IMED, Passo Fundo - RS, Brasil. E-mail: kujawa@imed.edu.br

3 IMED, Passo Fundo - RS, Brasil. E-mail: caliane.silva@imed.edu.br

RESUMO

O sistema carcerário brasileiro passa por uma grande crise provocada por vários fatores, dentre os quais destacam-se a constituição de organizações criminosas, a superlotação e a inadequação arquitetônica dos espaços. Este artigo tem por objetivo analisar de que formas a estrutura e o programa da Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC) de Santa Luzia/MG, influencia e auxilia na humanização da pena e na ressocialização dos detentos. Estas instituições operam um novo sistema de reabilitação e acompanhamento de seus detentos, incorporando a participação ativa dos mesmos no planejamento da rotina prisional e no funcionamento das unidades. Ademais, há o envolvimento de familiares e da comunidade no processo de cumprimento de pena, reestabelecendo relações entre indivíduos e espaços como estratégia comportamental de ressocialização dos apenados. A metodologia utilizada é a revisão bibliográfica, o estudo de caso da APAC Santa Luzia/MG por meio de dados obtidos em visita *in loco* realizada em 29 de janeiro de 2019, além da análise urbanística do estabelecimento. Constata-se, provisoriamente, a positividade deste modelo como meio efetivo de recuperação e ressocialização dos internos, com índices e relatos otimistas de suas implantações.

Palavras-chave: Arquitetura Penal, Metodologia APAC, Relação indivíduo e ambiente.

ABSTRACT

The Brazilian prison system is going through a major crisis caused by several factors, among which is the establishment of organized crime, overcrowding and inadequate architectural spaces. This article aims to examine in what ways the structure and Protection Association program and Assistance to Convicts (APAC) Santa Luzia/MG, influences and assists in the humanization of pen and rehabilitation of inmates. These institutions operate a new rehabilitation and monitoring system for their detainees, incorporating their active participation in prison routine planning and unit operations. In addition, there is the involvement of family members and the community in the process of serving the sentence, reestablishing relationships between individuals and spaces as a behavioral strategy for the re-socialization of the inmates. The methodology used is the literature review, the case study of APAC Santa Luzia/MG through data obtained from on-site visit held on January 29, 2019, in addition to the urban analysis of the establishment. There has been provisionally positivity of this model as effective means of recovery and rehabilitation of the inmates, with indexes and optimistic reports of their deployments..

Key-words: Criminal Architecture, APAC model, Individual relationship and ambience.

RESUMEN

El sistema penitenciario brasileño atraviesa una gran crisis causada por varios factores, entre los que destacan la constitución de organizaciones criminales, el hacinamiento y la insuficiencia arquitectónica de los espacios. Este artículo tiene como objetivo analizar de qué manera la estructura y el programa de la Asociación de Protección y Asistencia a los Condenados (APAC) de Santa Luzia/MG, influye y ayuda en la humanización de la sentencia y la resocialización de los detenidos. Estas instituciones operan un nuevo sistema de rehabilitación y monitoreo de sus detenidos, incorporando su participación activa en la planificación de la rutina de la prisión y en la operación de las unidades. Además, existe la participación de los miembros de la familia y la comunidad en el proceso de cumplir la sentencia, restableciendo las relaciones entre los individuos y los espacios como una estrategia de comportamiento para la re-socialización de los reclusos. La metodología utilizada es la revisión de la literatura, el estudio de caso de APAC Santa Luzia/MG a través de los datos obtenidos de la visita *in situ* realizada el 29 de enero de 2019, además del análisis urbano del establecimiento. Se verifica provisionalmente la positividad de

este modelo como um meio efectivo de recuperação y resocialización de los internos, con índices optimistas e informes de sus implementaciones.

Palabras-clave: Arquitectura Penal, Modelo APAC, Relación individual y ambiente.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade compreende-se como uma agregação de indivíduos que desempenham um papel social e que são regidos pelas mesmas leis, formando, assim, um grupo social que convive sob regras que visam o controle coletivo. Porém, a sociedade encontra-se em constantes agrupamentos ou fragmentações, possuindo diferentes interesses e necessidades, constatando que um mesmo indivíduo pode desempenhar um importante papel social em diversos grupos (LIMA, 2004).

Para compreendermos a finalidade social do ambiente penal é necessário, primeiramente, entender o indivíduo que nele se abriga, entendendo as interferências recíprocas entre o homem e o ambiente (LIMA, 2004).

Em situações de violações de leis ou regras, o indivíduo compromete sua permanência em sociedade, perdendo seu convívio no meio social e, em consequência, sua individualidade e suas características privadas, definidas pela nova esfera social na qual foi inserido. Sendo desintegrado do convívio em sociedade, este indivíduo deve reaprender os princípios e regras sociais, salientando a individualidade e não mais a coletividade. E, muito embora, o estabelecimento penitenciário não represente uma moradia permanente, este espaço se torna local de morada temporária, precisando ser planejado para permitir que o indivíduo alcance a sua ressocialização e volte ao convívio em sociedade (LIMA, 2004).

Os espaços penais brasileiros, muitas vezes entendidos como a solução para os problemas de violência e descumprimento das normas legais, deparam-se com o agravamento de sua crise. A rotina nestes estabelecimentos é marcada pela segmentação de poder; ondas de violência; ambientes insalubres; superlotação; massacres; precariedade em suas estruturas físicas; além de estigmas sociais presentes dentro e fora destes estabelecimentos (ESTECA, 2010; FERREIRA, 2016).

As instituições criadas para o cumprimento de pena buscando a ressocialização dos apenados, tornaram-se espaços produtores de comportamentos humanos hostis, evidenciados por fugas, rebeliões e motins como respostas a degradante realidade que se repete em todo o país (DULLIUS; HARTMANN, 2016). A influência mútua entre indivíduo e ambiente revela que, a todo momento, o espaço afeta a maneira como percebemos, agimos e sentimos a fatores físicos e normativos, e que, por sua vez, estas percepções e sentimentos afetam o ambiente em seus componentes sócio-físicos (CORRAL-VERDUGO, 2005).

Com o intuito de minorar estes problemas enfrentados em inúmeros estabelecimentos prisionais no país, se fez necessária a definição de um novo modelo penal, indo além de medidas paliativas, investindo efetivamente nas transformações derivadas de novos conceitos de instituições penais (ROLIM, 2003).

Desta necessidade adveio, em 1972, um modelo prisional singular denominado Associação de Proteção e Assistência aos Condenados (APAC), que acredita e investe na recuperação dos apenados, motivando o retorno deste ao convívio social, presumindo que este indivíduo deve regressar a sociedade sentindo-se útil e recuperado para agir como um cidadão de bem (ANDRADE, 2014).

Um dos mais importantes aspectos deste modelo é o cuidado, o pertencimento e a apropriação dos espaços pelos internos, sendo estes, uma fração essencial para a convivência respeitosa com os demais e para uma plena recuperação, valorizando as experiências e transformações que aquele ambiente promove (CAMPOS, 2005).

Neste contexto o objetivo deste trabalho é analisar de que formas a estrutura e o programa da APAC Santa Luzia/MG, conhecida como modelo de implementação no país, influencia e auxilia na humanização da pena e na ressocialização dos detentos, modificando positivamente os índices de reincidência criminal, utilizando-se das relações favoráveis entre o indivíduo e o ambiente no qual convive.

Em se tratando de estrutura, este trabalho está dividido em quatro tópicos. Primeiro, o referencial teórico sobre o atual cenário das instituições penais e o papel das APACs no Brasil. O segundo tópico apresenta a metodologia de pesquisa. O terceiro tópico exibe um estudo de caso da unidade APAC Santa Luzia, relatando informações obtidas em visita e em análise arquitetônica. E por último, as considerações finais de trabalho e de atual pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

As instituições penais brasileiras deparam-se com o agravamento da crise penitenciária decorrente de múltiplos fatores, dentre eles: a carência de investimentos do Estado; a dificuldade enfrentada pelo poder público no cumprimento de sua função, regida pelos princípios da Constituição Federal, Lei de Execução Penal, Código Penal, Declaração Universal dos Direitos Humanos e outras diretrizes; além do ínfimo apoio social dado aos detentos, convertendo um mecanismo criado em busca da ressocialização e recuperação dos apenados, em proliferadores da criminalidade e violência, dentro e fora destes espaços (DULLIUS; HARTMANN, 2016).

Nestes estabelecimentos encontram-se, ainda, grandes obstáculos para o progresso e eficácia do sistema penal tendo como exemplo a falta de assistência jurídica, médica e psicológica; aliada à impunidade; à precária infraestrutura arquitetônica dos estabelecimentos já superlotados; altos índices de reincidência; insalubridade; e à falta de conscientização populacional, tonando duvidosa a efetiva recuperação dos detentos (DULLIUS; HARTMANN, 2016).

Um dos maiores problemas enfrentados atualmente pelo sistema carcerário, como já mencionado, é a reincidência criminal. Este fenômeno é caracterizado pelo retorno do presidiário ao ciclo “prisão-liberdade-prisão”, decorrente, dentre outros fatores, das experiências desrespeitosas vividas durante o cumprimento de pena e, principalmente, da insuficiência de políticas públicas destinadas ao apoio aos apenados após a conquista da liberdade (FERREIRA, 2016).

Com o propósito de reverter tal situação, foi criado em 1972 na cidade de São José dos Campos/SP, pelo advogado e jornalista Mário Ottoboni, juntamente com o auxílio de um grupo de amigos cristãos, o modelo nomeado como APAC. Este modelo, mostrou-se uma nova alternativa para a diminuição da prática de violência com os indivíduos em cumprimento de pena em nosso país. Esta instituição nasce no presídio Humaitá com a finalidade de evangelizar e fornecer apoio moral aos detentos e possuía como significado da sigla: Amando o Próximo Amarás a Cristo (FARIA, 2011; ANDRADE, 2014; D’AGOSTINI; RECKZIEGEL, 2016).

Em 1974, a Pastoral Penitenciária constatou que as dificuldades e dilemas enfrentados no dia a dia do presídio somente poderiam ser enfrentadas por uma entidade organizada juridicamente, as-

sim sendo, foi formada a APAC – Associação de Proteção e Assistência aos Condenados, sem fins lucrativos e com o objetivo de contribuir com o judiciário na execução penal, recuperando o detento, protegendo a sociedade e promovendo a justiça restaurativa. Esta entidade ampara o trabalho realizado pela APAC – Amando o Próximo, Amarás a Cristo, apesar de serem distintas, além da Pastoral Penitenciária e outras Igrejas Católicas, respeitando as crenças individuais, de acordo com as normas dos direitos humanos (FERREIRA, 2016).

A APAC conforma-se como uma entidade civil de direitos privados, possuindo personalidade jurídica e patrimônio próprios, sem fins lucrativos. Ademais, é uma instituição autônoma nos âmbitos administrativos, financeiros e jurídicos, amparada pela Constituição Federal para atuação em presídios, possuindo um estatuto respaldado na Lei de Execução Penal e no Código Civil (FERREIRA, 2016).

O principal objetivo desta instituição, citado anteriormente, é a promoção da humanização de ambientes prisionais sem postergar o caráter punitivo do cumprimento de pena, buscando uma diminuição na reincidência criminal e oferecendo alternativas para a recuperação e reintegração dos apenados na sociedade. Um dos princípios da atuação da APAC é a aplicação de disciplina, baseando-se no respeito, na ordem, no envolvimento das famílias de detentos e no trabalho, sendo os próprios recuperandos os corresponsáveis por sua recuperação (FERREIRA, 2016).

Atualmente, o sistema possui 51 unidades em funcionamento no Brasil e unidades em países africanos, europeus, asiáticos, americanos e em países da Oceania, apresentando resultados promissores na ressocialização de recuperandos (FBAC, 2018, 2019). Em termos de reinserção social, as APACs possuem melhores resultados se comparados aos 70% de reincidência criminal do sistema prisional comum. No ano de 2014, as unidades que utilizavam o Método APAC possuíam taxas de reincidência entre 8% e 15%, demonstrando uma melhora no cenário penitenciário, sendo recomendada a expansão desta metodologia durante mutirões carcerários realizados pelo Conselho Nacional de Justiça em todo o país (VASCONCELLOS, 2014).

3. MÉTODOS

Metodologicamente, para a realização deste trabalho, utilizou-se da revisão bibliográfica, estudo de caso da unidade APAC com dados obtidos em pesquisa em campo (*visita in loco* realizada no dia 29 de janeiro de 2019) e análise urbanística do estabelecimento. Tal análise faz uso dos dados coletados em campo aprofundando, principalmente, a dimensão do projeto, sobretudo, urbano, abordando as etapas de implantação, construção e uso, como também os aspectos relacionados à gleba e sua relação com o entorno imediato e com a cidade. Para tanto, utiliza-se da metodologia elaborada por Almeida (2018).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Localizada na Estrada do Alto das Maravilhas, no município de Santa Luzia, região metropolitana de Belo Horizonte/MG, a APAC Santa Luzia caracteriza-se por ser o primeiro projeto arquitetônico elaborado exclusivamente para este uso. Com projeto elaborado pelo escritório MAB Arquitetura, composto pelos arquitetos Flávio Agostini e Frederico Bernes, iniciou sua construção em 2002 e teve sua inauguração em 2006, possuindo capacidade máxima de 200 recuperandos, sendo: 120 em regime fechado; 60 em regime semiaberto; e 20 em trabalho externo (CAMPOS, 2005). A gleba onde está

implantada, demonstrada na Fig. 1, possui 40.000m², e dista 3km do centro da cidade; aspecto distinto de diversos estabelecimentos penais.

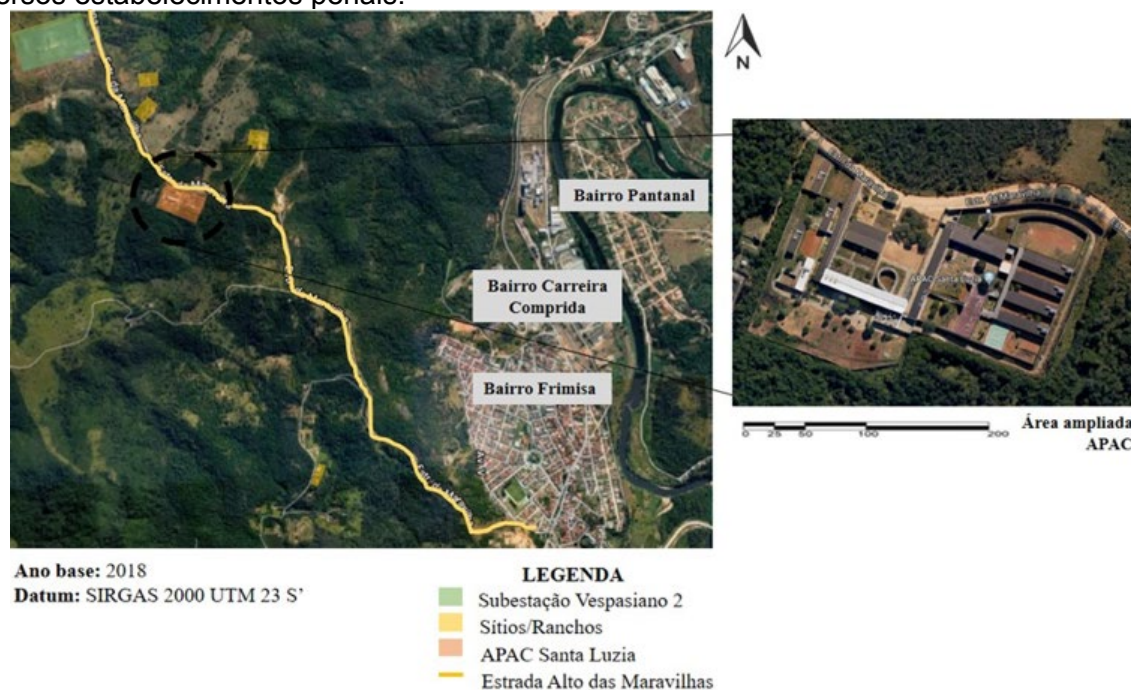


Figura 1: Mapa de localização da APAC Santa Luzia – MG e a relação com o meio urbano
Fonte: Imagens Google Earth, manipuladas pela autora, 2019

Observa-se, também, a ausência de edificações vizinhas à APAC, localizando-se em uma região caracterizada, mais detalhadamente, pela presença de grandes massas vegetativas, pequenos sítios e ranchos, distando pouco menos de 1km da subestação de energia Vespasiano 2. A região, apesar de pouco edificada, ainda pertence à área urbana da cidade de Santa Luzia.

O acesso veicular à unidade ocorre a partir da Estrada Alto das Maravilhas, com configurações de uma via local, com dupla faixa de rolamento, sem qualquer tipo de tratamento asfáltico ou sinalização. Esta via é muito utilizada tanto por veículos pesados, quanto leves, que necessitam de uma via de rápida passagem. A estrada em questão constitui-se também como uma das ligações entre a Rodovia MG-010 ao bairro Frimisa (8 km) da cidade de Santa Luzia. Durante o trajeto até a instituição penal notou-se a completa ausência de pedestres, devido à falta de passeios públicos e/ou de edificações que margeiam a estrada.

A grande área do terreno, a aproximação das famílias com os recuperandos e a busca pela humanização da pena permitiu a criação de uma grande praça de acesso à APAC (Fig. 2) com aproximadamente 5.000m², que possui um grande pavilhão para acolhimento dos familiares em dia de visita. A estrutura conta com banheiros, local de espera e lojas para a comercialização de produtos confeccionados pelos próprios recuperandos. Além disto, a praça possui grandes áreas de vegetações e mobiliários urbanos (bancos de concreto); demonstrando a preocupação ainda em etapa projetual com os familiares que ali passariam.



Figura 2: Localização de praça e pavilhão para espera de familiares
Fonte: MELENDEZ, 2006; Acervo pessoal, 2019

O acesso principal à edificação ocorre por meio da referida praça frontal e juntamente à entrada, encontra-se uma rampa projetada para pessoas com deficiência (Fig. 3), permitindo seu deslocamento para o setor administrativo, localizado no único bloco com dois pavimentos. Os demais blocos são equipados com rampas permitindo adequada acessibilidade, além de possuir celas e alojamentos adaptados para PCDs.



Figura 3: Croqui esquemático dos setores da unidade APAC Santa Luzia
Fonte: Elaborado pela autora, 2019

As rampas presentes nas demais edificações que compõem a unidade foram criadas tirando partido dos diferentes níveis da topografia do terreno, garantido acesso aos blocos criados nestes desníveis. Esta solução projetual fez uso dos recursos naturais e possibilitou a criação de terraços, em diferentes gabaritos, permitindo uma apreciação da paisagem sem estabelecer contato com edificações vizinhas e pedestres.

Neste projeto houve uma distinção espacial entre os diferentes regimes, transformando os pavilhões de celas do regime fechado em unidades habitacionais dispersas do regime semiaberto. As obrigações do interno também se modificam conforme o cumprimento da pena, tendo maior participação e responsabilidades no cotidiano da instituição os internos do regime semiaberto (CAMPOS, 2005),

dando aos recuperandos a possibilidade de atuar no ambiente, ressaltando a noção de pertencimento e a importância ao ambiente e suas ações.

Outra estratégia utilizada no projeto foi a valorização da individualidade de cada recuperando, criando alojamentos que possibilitem a privacidade e as particularidades de cada recuperando. A remodelação foi planejada sem comprometer a segurança da unidade, repensando os espaços conhecidos como celas, modificando a relação do indivíduo com o ambiente e consequentemente melhorando a relação entre indivíduos. A privacidade e a individualidade dos alojamentos podem ser observadas a partir da Fig. 4, que demonstra a humanização do espaço, fornecendo aos recuperandos um ambiente salubre e projetado para este fim.



Figura 4: Imagem interna das celas do regime fechado
Fonte: Acervo pessoal, 2019

A segurança destes espaços passou por uma reestruturação e se inseriu com a noção de proximidade, onde funcionários compartilham os mesmos ambientes que os internos, promovendo a prática cotidiana de convivência, diálogo e respeito entre os indivíduos (CAMPOS, 2005).

Outra significativa mudança na arquitetura prisional foi a criação de terraços, em diferentes gabaritos, que permitem uma apreciação da paisagem. Ademais há uma pulverização de vazios, multiplicando as possibilidades de apropriação e realização de atividades pelos presos e voluntários (CAMPOS, 2005).



Figura 5: Imagem interna das celas do regime fechado
Fonte: Acervo pessoal, 2019

A Fig. 5 retrata os diferentes espaços abertos projetados para os internos, valorizando as relações do indivíduo-ambiente e os benefícios que esta traz para o indivíduo, além do amplo contato com a natureza. Em síntese a APAC do município de Santa Luzia demonstra uma estrutura física e metodológica que executa as principais diretrizes apontadas na Lei de Execução Penal, na Constituição Federal e nas Diretrizes Básicas para a Arquitetura Penal, propostas pelo Ministério da Justiça, garantindo ao recuperando o cumprimento de seus direitos e sua efetiva ressocialização.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Brasil vivencia um aumento significativo dos índices de violência e da sensação de insegurança pública. Ao mesmo tempo, o sentimento populacional e as políticas públicas depositam no judiciário e no sistema carcerário a esperança de minimizar o contexto de violência. Por outro lado, a realidade mostra um sistema carcerário, essencialmente, caracterizado pela superlotação e pela baixa capacidade de ressocialização.

O presente estudo demonstrou a existência da reincidência criminal no país por diferentes métodos e conceituações, revelando a falha e inadequabilidade das instituições penais no viés da reinserção social do detento. Neste contexto, o país possui, ainda que em menor quantidade e representatividade, instituições denominadas APACs que vem utilizando metodologias voltadas à ressocialização efetiva do recuperando e a relação do mesmo com o ambiente e demais indivíduos. Os resultados apresentados revelam a contribuição positiva destas instituições para os índices de reincidência, sendo um modelo para os demais estabelecimentos penais por favorecer a humanização da pena e o regresso do indivíduo à sociedade. Além disto, a análise arquitetônica e projetual da APAC Santa Luzia/MG permite entender os principais pontos que diferenciam a metodologia do sistema penitenciário comum,

onde os espaços são superlotados e sem o planejamento voltado à individualidade e as relações entre o indivíduo e o ambiente. Esta análise demonstrou uma significativa mudança na arquitetura penal, havendo a criação de espaços para os recuperandos, funcionários e familiares, visando a humanização da pena e as relações entre o homem e o espaço.

6. AGRADECIMENTOS

Primeiramente gostaria de agradecer à FAPERGS/CAPES pela bolsa concedida e apoio para realização de estudos e pesquisas e aos meus orientadores do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo – IMED pelo conhecimento compartilhado e pelo suporte oferecido durante o desenvolvimento deste trabalho.

7. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, C. C. O. de. **Ficha de análise projetual – Material Didático**. Disciplina O projeto como objeto de estudo. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo IMED. Passo Fundo, 2018.
- ALMEIDA, C. C. O. de. **Metodologia de análise projetual – Material Didático**. Disciplina O projeto como objeto de estudo. Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Arquitetura e Urbanismo IMED. Passo Fundo, 2018.
- ANDRADE, D. Â. **APAC: a face humana da prisão**. 2. ed. Belo Horizonte: o Lutador, 2014.
- CAMPOS, A. et al. **Espaços Colaterais**. Belo Horizonte: Instituto Cidades Criativas, 2005. p. 113 – 132.
- CORRAL-VERDUGO, V. **Psicologia ambiental: objeto, “realidades” Sócio-físicas e visões culturais de Interações ambiente-comportamento**. Psicologia USP, v. 16(1/2), p. 71-87. 2005.
- D’AGOSTINI, C. T.; RECKZIEGEL, R. S. O Método APAC e a Humanização do Sistema Penitenciário Brasileiro. **Revista Síntese: Direito Penal e Processual Penal**. Porto Alegre, Ano XVI, v. 95, p. 09-32. dez. 2016.
- DULLIUS, A. A.; HARTMANN, J. A. M. Análise do Sistema Prisional Brasileiro. **Revista Síntese Direito Penal e Processual Penal**, Porto Alegre. Ano XVI. V. 16, n. 95, p. 33-56. dez-jan/2016.
- ESTECA, A. C. P. **Arquitetura Penitenciária no Brasil: análise das relações entre a arquitetura e o sistema jurídico-penal**. 2010. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.
- FARIA, A. P. APAC: Um Modelo de Humanização do Sistema Penitenciário. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIV, n. 87, abr. 2011. Disponível em: http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=9296. Acesso em: 28 maio 2018.
- FBAC. Presença do movimento das APACs em vários países. **Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados**, 2018. Disponível em: <https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=1oHGyaO->

NE28eiKyMS2oohh5eiPJw&ll=70.36572849330724%2C97.15088909999997&z=2. Acesso em: 8 jun. 2018.

FBAC. APACs filiadas à FBAC no Brasil. **Fraternidade Brasileira de Assistência aos Condenados**, 2019. Disponível em: https://www.google.com/maps/d/viewer?mid=13KjPKttCoky_0WzNMmtdB7gJ-sok&ll=16.02090452003229%2C56.03097160000004&z=4. Acesso em: 18 abr. 2019.

FERREIRA, V. **Método APAC**: sistematização de processos. Belo Horizonte: Tribunal de Justiça do Estado de Minas Gerais, Programa Novos Rumos, 2016.

LIMA, S. F. C. de. **A Função Social do Espaço Penitenciário**. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-graduação em Dinâmicas do Espaço Habitado – DEHA, Universidade Federal de Alagoas, Maceió, 2004.

MELENDEZ, A. MAB Arquitetura e Urbanismo: Centro de detenção, Santa Luzia, MG. Desenho reproduz alternativa para unidades prisionais. **Projeto Design**, São Paulo, 07 ago. 2006. Disponível em: <http://www.arcoweb.com.br/projetodesign/arquitetura/mab-arquitetura-e-urbanismo-centro-de-07-08-2006>. Acesso em: 10 jun. 2018.

ROLIM, M. Prisão e Ideologia: limites e possibilidade para a reforma prisional no Brasil. **Revista de Estudos Criminais**, nº12, Rio Grande do Sul, 2003.

VASCONCELLOS, J. CNJ recomenda expansão das APACs para a redução da reincidência criminal no país. **Agência CNJ de Notícias**, 2014. Disponível em: <http://www.cnj.jus.br/noticias/cnj/61552-cnj-recomenda-expansao-das-apacs-para-a-reducao-da-reincidencia-criminal-no-pais>. Acesso em: 10 jun. 2018.

Desafios de projetar exposições temporárias em uma casa modernista

Challenges of designing temporary exhibitions in a Brazilian modernist house

Ana Paula Pontes e Patrícia Martins

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo email:
anapaulagpontes@gmail.com

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiterana Mackenzie
email: martinsppatricia@gmail.com

RESUMO

O presente artigo discute o desafio de projetar exposições temporárias para o Instituto Moreira Sales – IMS – Rio de Janeiro, sediado em uma casa moderna brasileira. Desde 1999, a residência construída em 1951 para o então diplomata Walther Moreira Salles (1912-2001) tem sido adaptada para oferecer uma grande variedade de atividades culturais ao público em geral. Considerada um exemplo do modernismo brasileiro internacionalmente reconhecido, a casa guarda certa monumentalidade, própria a um edifício constantemente usado para recepções oficiais, com elementos característicos do vocabulário modernista como fachadas de vidro e *brise-soleils*. Grande parte das qualidades arquitetônicas da casa foi escondida por painéis opacos para controle da incidência de luz e para aumentar a superfície expositiva. Esse processo foi revertido em 2014, quando o artista norte-americano Richard Serra requisitou que as aberturas da casa fossem recuperadas para sua exposição. Desde então, o Instituto tem reavaliado as características arquitetônicas de transparência e abertura da casa para suas exposições temporárias, com resultados interessantes. Para examinar as particularidades de tais processos complexos, esse artigo apresenta quatro estudos de caso de projetos expográficos no IMS RJ, três deles assinados por uma das autoras desse artigo, a arquiteta Ana Paula Pontes.

Palavras-chave: projeto expográfico em patrimônio cultural; casa modernista brasileira.

ABSTRACT

This paper discusses the challenge of designing temporary art exhibitions for the Instituto Moreira Salles - IMS - Rio de Janeiro, hosted in a Brazilian modern villa. Since 1999, the former house built in 1951 for the diplomat Walter Moreira Salles (1912-2001) has been adapted to offer a wide range of cultural activities to the general public. Considered a landmark of the internationally recognized Brazilian Modernism, the house has certain monumentality, proper of a venue constantly used for official receptions, with modern elements such as glass curtain facades and *brise-soleils*. A great deal of the architectonic qualities of the house had been hidden by opaque panels to control light incidence and to produce more walls displays' areas. This process was reversed in 2014, when North American artist Richard Serra demanded to restore the openness of the house for his upcoming exhibition. Since then, the Institute has been reevaluating the architectural transparency qualities of the house for its temporary exhibitions, with interesting results. In order to examine the particularities of such complex processes, this paper presents four study cases of design exhibitions at IMS Rio de Janeiro, three of them by one of the authors of this paper, the architect Ana Paula Pontes.

Key words: exhibition design in landmark architecture; Brazilian modernist house;

RESUMEN

Este artículo analiza el reto de diseñar exposiciones temporales para el Instituto Moreira Sales – IMS – Río de Janeiro, con sede en una moderna casa brasileña. Desde 1999, la residencia construida en 1951 para el entonces diplomático Walther Moreira Salles (1912-2001) ha sido adaptada para ofrecer una amplia variedad de actividades culturales al público. Considerada un ejemplo del modernismo brasileño reconocido internacionalmente, la casa alberga cierta monumentalidad, adecuada a un edificio constantemente utilizado para recepciones oficiales, con elementos modernos como fachadas de cristal y *brise-soleils*. Gran parte de las cualidades arquitectónicas de la casa fueron ocultas por paneles opacos para controlar la incidencia de la luz, ángulos visuales y para producir más área expositiva. Este proceso se revirtió en 2014, cuando Richard Serra solicitó que se restablecieran las aberturas de la casa a su exposición. Desde entonces, el Instituto ha reevaluado las características arquitectónicas de transparencia y apertura de la casa a sus exposiciones temporales, con interesantes resultados.

Para examinar las particularidades de estos complejos procesos, este artículo presenta cuatro casos prácticos de proyectos expográficos en el IMS Río de Janeiro, tres de ellos firmados por una de las autoras de este artículo, la arquitecta Ana Paula Pontes.

Palabras clave: projeto expografico em patrimonio cultural; casa modernista brasileira.

Introdução

O presente artigo investiga os desafios envolvidos na realização de projetos de exposições temporárias para o Instituto Moreira Salles – IMS – do Rio de Janeiro, sediado em uma obra referencial da arquitetura moderna brasileira. A partir de uma contextualização inicial e com a ajuda de quatro exposições recentes – três delas com projeto expográfico realizado por uma das autoras do artigo –, serão discutidas diferentes formas de ocupação do espaço que levam em consideração as exigências próprias de cada uma das exposições de arte e as especificidades arquitetônicas de uma residência moderna.

O Instituto Moreira Salles, dedicado à preservação e difusão de obras de fotografia, música, literatura, artes visuais e cinema, funciona desde 1999 na antiga residência do embaixador brasileiro Walther Moreira Salles, projetada nos anos 1950 pelo arquiteto Olavo Redig de Campos. Localizada em um grande terreno na Gávea, bairro muito arborizado do Rio de Janeiro, a casa é rodeada por jardins desenhados por Roberto Burle Marx. A planta baixa apresenta uma setorização clara, com alas distribuídas ao redor de um pátio central configurado de um lado pelos ambientes sociais destinados às frequentes recepções, festas e cerimônias políticas e de outro pelo setor íntimo, ambos complementados por uma ala mais afastada dedicada aos serviços. Todo o setor social é visualmente integrado ao pátio central por meio de grandes superfícies envidraçadas, enquanto a circulação dos dormitórios tem a privacidade protegida por *brise-soleils*. Diversos outros elementos característicos do vocabulário modernista brasileiro compõem a casa, conferindo unicidade a cada um dos ambientes: azulejos portugueses revestem inteiramente uma das salas de estar, uma das varandas é limitada por cobogós em escala monumental – compatível com o intenso uso social da casa – e as esquadrias são compostas por treliças, *brises* e venezianas, além dos vidros.

Para sua conversão em centro cultural, a casa foi adaptada com a preocupação de preservar suas qualidades arquitetônicas, ganhando *status* de acervo do Instituto. Entretanto, ao longo dos anos, várias superfícies transparentes e elementos de controle de iluminação foram progressivamente cobertos ou escondidos, tanto para ganhar mais paredes para exposição de obras quanto para proporcionar a redução da incidência de luz natural. De fato o índice de luminosidade nas salas mais envidraçadas excedia em muito os padrões de conservação adotados em ambientes museológicos, especialmente para obras em suporte de papel como as fotografias, o principal foco de interesse do Instituto. Como resultado desse processo, praticamente todos os espaços expositivos da casa tornaram-se confinados, sem vistas para o exterior e com iluminação exclusivamente artificial, gerando uma ambiência genérica, comum a tantos espaços museológicos e indiferente às qualidades da arquitetura original.

A fim de contextualizar a discussão, alguns parâmetros referenciais foram considerados como base de análise. Desde a segunda metade do século XX, vem sendo observado um esforço de síntese na adequação das instituições museológicas à sociedade contemporânea. Segundo Camila A. M. Wichers (2015), a museologia tem passado por mudanças teórico-metodológicas significativas, num esforço constante de democratização não apenas do acesso, mas também da seleção e produção do

patrimônio cultural, convergindo para uma mesma preocupação: qual o papel social do patrimônio no mundo contemporâneo?

Ao analisar as transformações da importância e do significado dos museus na história contemporânea, Cêça Guimaraens aponta a valorização da conservação dos ambientes centrais urbanos e a permanência dos elementos originais da arquitetura dos edifícios como uma importante tendência, destacando “a qualidade da adequação técnica dos espaços históricos destinados às finalidades culturais e museológicas ainda hoje [como] condição necessária para o exercício da plena função social da arquitetura”. (GUIMARAENS, 2015, pp.126 - 127) No atual cenário de transformação urbana, museus e centros culturais têm desempenhado preponderante papel de transformação como “instrumentos de mudança” (GUIMARAENS, 2015, p. 132), através de novos programas que repropõem a comunicação com suas comunidades locais e globais e ao mesmo tempo redefinindo, a partir dessa estratégia de ação, a paisagem urbana através das obras arquitetônicas. Reapresentar à cidade do Rio de Janeiro e região um patrimônio cultural importante da sua história através da adição de programas culturais capazes de renovar e ampliar o vínculo historicamente perdido com a sua comunidade é, sem dúvida, considerar duplamente a função social do patrimônio histórico e da arquitetura. A partir dessa condição, é premente que essa proposta continue também a ser aplicada em escalas menores, dentro das instituições, em seus projetos museológicos e expográficos:

“Atualmente, os diferentes tipos de públicos e as múltiplas funções constituem as exigências mais determinantes para a operacionalidade dos museus e dos novos lugares de memória. Espaços amplos e de tipo muito diverso, acessos e circulações reestruturadas, conservação preventiva, didatismo e experimentalismo são itens imprescindíveis à correta realização da missão institucional. Entretanto, a proteção das características originais dos diferentes tipos de edifícios e conjuntos culturais também é, cada vez mais, necessária. As adequações dos espaços físicos preexistentes, então, deveriam considerar a historicidade das construções e dos contextos urbanos e paisagísticos onde essas instituições culturais estão inseridas.” (GUIMARAENS, 2015, p.146)

A partir dessa contextualização, serão investigadas as interações entre algumas exposições e a arquitetura da chamada “casa da Gávea”, envolvendo as circunstâncias de revisão dos modos de ocupação do edifício desencadeadas por ocasião da exposição de Richard Serra, realizada em 2014. Além desse caso, serão também objetos de análise a exposição imediatamente anterior a essa, a de Luigi Ghirri, e a seguinte, a de Geraldo de Barros, assim como a de Anri Sala. Os três últimos casos puderam ter seu processo de concepção acompanhado de perto por uma das autoras deste artigo, Ana Paula Pontes, que atuou junto à instituição como arquiteta responsável pelos respectivos projetos expográficos.

Exposição Luigi Ghirri: Pensar por Imagens

O primeiro caso a ser analisado é a exposição do artista e fotógrafo italiano Luigi Ghirri, realizada no IMS do Rio de Janeiro em 2014, com curadoria de Thyago Nogueira. Trata-se de uma grande retrospectiva contendo aproximadamente 300 fotografias e objetos, montada no ano anterior no museu MAXXI de Roma, com curadoria original dos italianos Francesca Fabiani, Laura Gasparini e Giuliano Sergio.

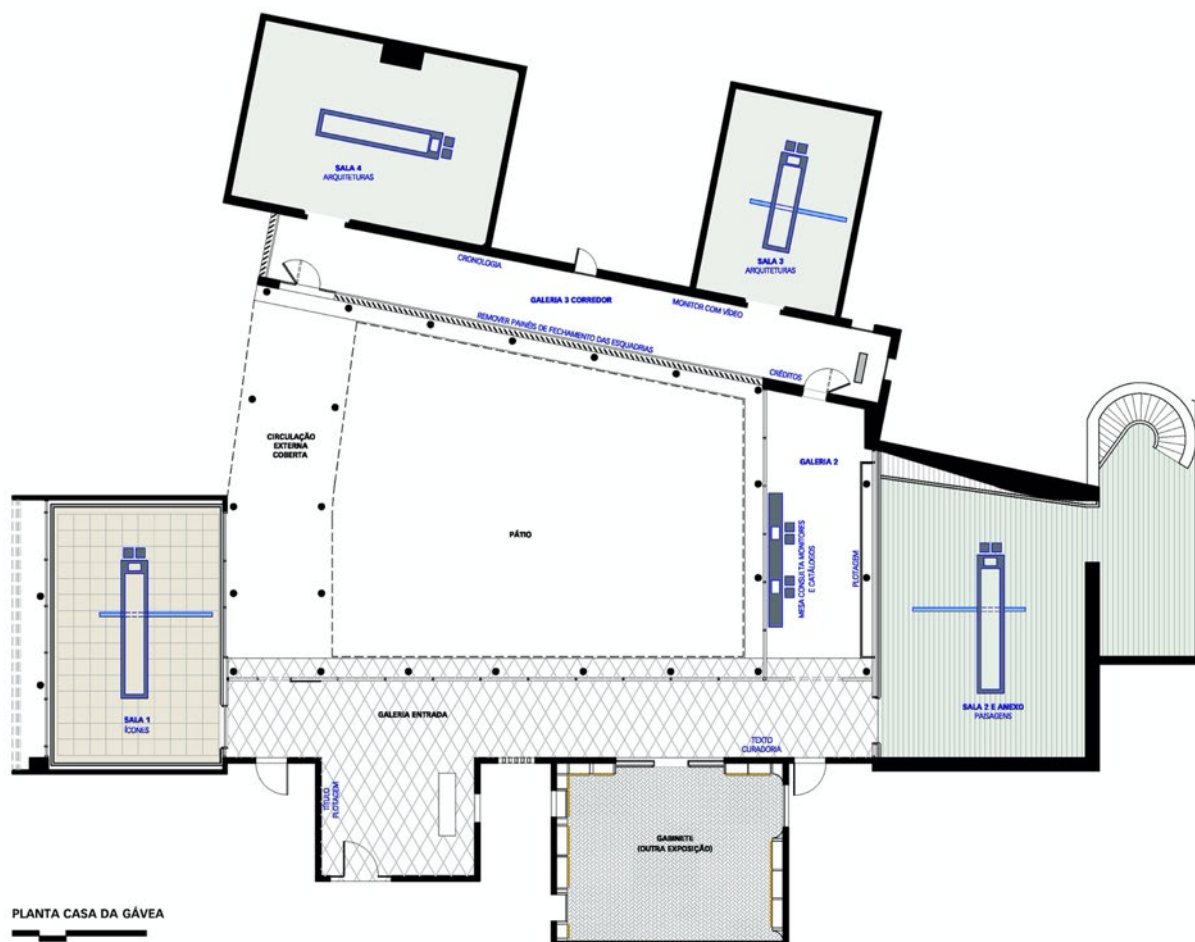


Figura.1: Projeto expográfico “Luigi Ghirri: Pensar por Imagens” no IMS do Rio de Janeiro, realizado por Ana Paula Pontes. Acervo da arquiteta.

Os trabalhos foram agrupados de acordo com três temas diferentes – Arquitetura, Ícones e Paisagem – e distribuídos em quatro salas da casa, cuja configuração fechada por painéis de madeira deveria ser mantida naquele momento. (fig. 1) Todo o projeto expográfico foi concebido considerando as limitações de explorar a relação de transparência prevista na arquitetura original da casa, contando apenas com ambientes isolados entre si e iluminados exclusivamente por fontes artificiais para expor as obras. Dado o grande número de fotografias de cada núcleo temático, foi necessário utilizar todo o perímetro das salas como superfície expositiva – incluindo o dos painéis em frente às esquadrias – além de construir um novo painel autoportante no centro de cada sala, atravessado por uma vitrine para expor objetos na horizontal. Uma abertura nesse painel permitia o enquadramento da vista dos trabalhos expostos no lado oposto da sala, dialogando com o método fotográfico do artista. Para conferir identidade visual à exposição e ao mesmo tempo distinguir os núcleos temáticos, cada sala foi pintada com uma cor pastel relativa ao tema exposto. (fig. 2)



Figura 2: Exposição “Luigi Ghirri: Pensar por Imagens” no IMS Rio de Janeiro (salas 1 e 3 e corredor das salas 4 e 5). Acervo do IMS, fotos de Ailton Silva.

No corredor dos dormitórios, foi possível remover os painéis que cobriam os *brises* e, devido à excessiva luminosidade decorrente, optou-se por não expor ali nenhuma das fotografias, mas apenas novas ampliações em grande escala realizadas especialmente para ocupar as superfícies das paredes, uma vez que essas não precisavam atender aos restritivos requisitos de conservação. Concentrando os trabalhos mais frágeis nas salas fechadas, protegidos da luz natural, foi possível manter abertas ao menos as áreas de circulação ao redor do pátio, conciliando na medida do possível as qualidades de transparência da arquitetura e os critérios de conservação das obras.

Exposição Richard Serra: Desenhos na Casa da Gávea

A exposição que deu sequência à de Luigi Ghirri foi *Richard Serra: Desenhos na Casa da Gávea*, realizada em 2014, com curadoria de Heloísa Espada. Quando o artista norte-americano visitou a casa para preparar a exposição no ano anterior, os fechamentos dos ambientes lhe provocaram uma “sen-

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



sação claustrofóbica”.⁶ Para instalar seus trabalhos, Serra preferiu que a arquitetura fosse revertida à configuração mais próxima à original: aberta ao pátio central e aos jardins circundantes, valorizando as qualidades expansivas de integração entre interior e exterior. Segundo critérios convencionais de conservação, obras em papel como as que figuravam na mostra não deveriam ser expostas à alta incidência luminosa, problema que só poderia ser contornado pelo fato de o artista – e também proprietário das obras – poder se responsabilizar pelos riscos de condições excepcionais de exposição.

Acatando a demanda de Serra, o Instituto iniciou então um novo processo de reforma da casa. As esquadrias de vidro, que ao longo do tempo tinham sido sucessivamente ocultadas, foram os principais elementos a serem restaurados, recuperando as qualidades de transparência da obra moderna. Assim, o pátio central tornou-se novamente visível a partir de vários cômodos da casa. No antigo gabinete do embaixador, que nessa exposição abrigava apenas duas grandes vitrines com os cadernos do artista, ficaram novamente visíveis as estantes originais de livros presentes nos dois lados do cômodo, assim como as treliças e o *brise-soleil*, voltados para o jardim da entrada. (fig. 3) A distribuição das obras de arte pela casa foi pessoalmente definida por Richard Serra, tornando-se, assim, uma espécie de *site-specific*. A exposição representou para o Instituto um novo modo de valorizar as qualidades arquitetônicas da casa e um impulso para explorar possibilidades expográficas mais integradas ao edifício original.

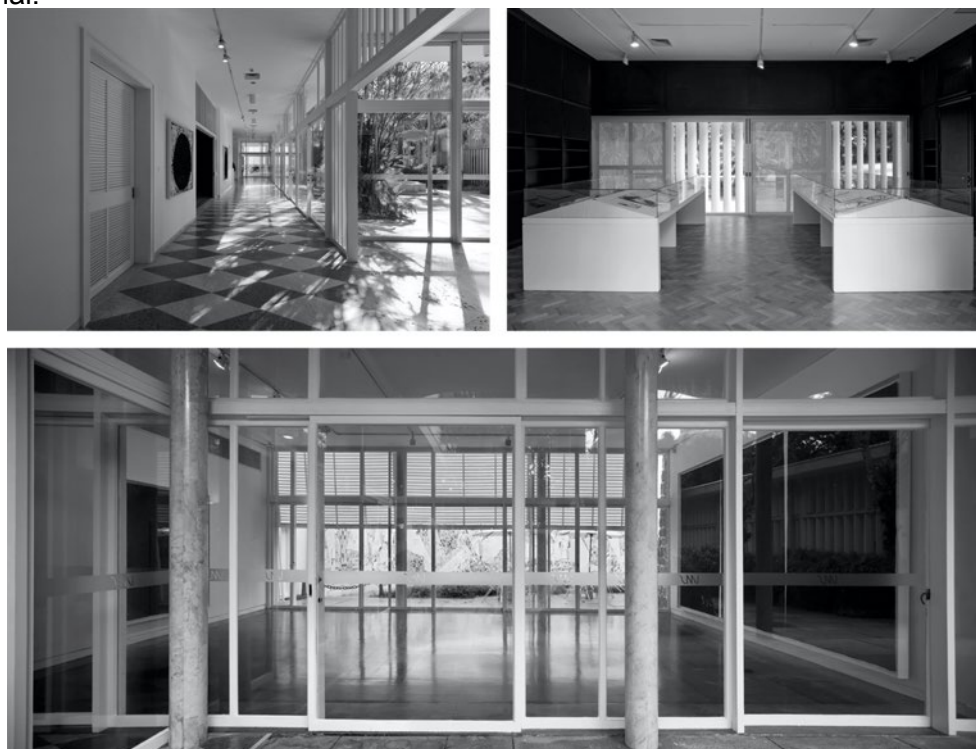


Figura. 3: Exposição “Richard Serra na Casa da Gávea” no IMS Rio de Janeiro (corredor do pátio, sala 2/gabinete e sala 1). Acervo do IMS, fotos de Cristiano Mascaro.

Exposição Geraldo de Barros e a Fotografia

Imediatamente após a mostra de Serra, foi realizada na casa da Gávea a exposição *Geraldo de Barros e a Fotografia*, inaugurada em 2014, com curadoria de Heloísa Espada. O projeto expográfico enfrentou um grande desafio em vista da intenção de manter a condição recém resgatada de transpa-

⁶ Entrevista com Richard Serra realizada durante a montagem da exposição, em maio de 2014, no programa *Starte*, que foi ao ar em 27 maio de 2014.

rência e abertura da arquitetura, respeitando ao mesmo tempo os requisitos adequados de conservação das obras, a maior parte de natureza frágil, como fotografias *vintage* e negativos, além de pinturas do artista brasileiro.

Uma importante referência para a expografia foi a exposição *Fotoformas*, do próprio Geraldo de Barros, organizada em 1951 pelo MASP, em que o artista expôs suas fotografias como objetos tridimensionais, aproveitando os montantes expositivos feitos com tubos metálicos cilíndricos, projetados por Lina Bo Bardi para o museu. Desde as primeiras mostras realizadas na sede do MASP na Rua Sete de Abril, inaugurada em 1947, os projetos expográficos da arquiteta apresentavam a arte de maneira não convencional, usando painéis leves ao invés de paredes como suportes expositivos, reforçando a fluidez do espaço característica dos projetos modernos, recurso recorrente em outras exposições realizadas nos anos 1950 por instituições como a Bienal de São Paulo e o MAM do Rio de Janeiro.⁷

Para garantir ao máximo a transparência recuperada da casa, a sala 1, a mais aberta de todas, foi dedicada justamente à exposição *Fotoformas*, exibindo apenas reproduções gráficas feitas especialmente para a ocasião, que não tinham restrições quanto à exposição à luz. Com as esquadrias envidraçadas desimpedidas, restavam, no entanto, poucas superfícies disponíveis para expor as fotos. A solução foi a criação de painéis autoportantes posicionados no centro desta e de outras salas mais transparentes, tomando como referência os painéis leves dos anos 1950. Além de conferir identidade à mostra de Geraldo de Barros, os painéis autoportantes também atendiam à necessidade de reaproveitamento dos suportes na remontagem da exposição prevista para São Paulo.⁸ Construídos com perfis metálicos esbeltos, os painéis apenas repousavam no chão, como móveis, garantindo assim que os cômodos não ficassem obstruídos, preservando as visuais e a transparência. Recortes vazios deixados nos painéis criaram um efeito surpreendente a partir da sobreposição de imagens: fotografias da exposição *Fotoformas* podiam ser vistas sob diversos ângulos a partir dos recortes, replicando assim a fluidez espacial e enfatizando, para o visitante, as qualidades arquitetônicas do espaço em suas múltiplas interações entre interior e exterior.

O antigo gabinete (sala 2) recebeu as fotografias, entre as quais diversas cópias *vintage*, que demandavam cuidados especiais com relação à exposição à luz. Para protegê-las da incidência luminosa direta, as fotos foram expostas no mesmo tipo de painel leve, mas dispostas somente nas faces do painel voltadas para o interior da sala, deixando a face em frente às aberturas apenas para informações gráficas. Assim, os cobogós, as treliças e os *brise-soleils* permaneceram visíveis através dos painéis, preservando as qualidades arquitetônicas do cômodo.

A sala 3 apresentava o maior grau de dificuldade na conciliação entre as condições de conservação adequadas para exposição de pinturas e fotografias e a intensidade luminosa, devido a uma grande esquadria de vidro voltada para o sol poente. Foi adotada a mesma solução de painéis autoportantes no centro da sala, com obras voltadas para as faces internas, complementada com a adoção de uma tonalidade mais escura de cinza para as demais paredes, a fim de rebaixar a luminosidade geral. A qualidade clara do cômodo e a vista externa foram assim garantidas, sem a necessidade de recorrer a artifícios mais drásticos de bloqueio de luz, como os antigos painéis opacos. (fig. 4)

7 Ver exposição “Maria Martins: A Soma dos Nossos Dias”, realizada na Bienal de São Paulo em 1955 e a exposição inaugural do Bloco Escola no MAM do Rio de Janeiro em 1958.

8 A remontagem ocorreu no SESC Belenzinho, em 2015.



Figura. 4: Exposição “Geraldo de Barros e a Fotografia” no IMS Rio de Janeiro (sala 1, sala 2/gabinete e sala 3). Acervo do IMS, fotos de Ailton Silva.

As duas últimas salas, 4 e 5, que permaneceram com as janelas originais fechadas, foram destinadas a receber grandes pinturas e negativos exibidos em vitrines, acompanhadas por suas reproduções gráficas dispostas nas paredes. Assim como na mostra de Ghirri, nenhum trabalho original foi localizado nos corredores expostos à iluminação natural, apenas elementos gráficos compondo a cronologia do artista foram instalados nesses ambientes.

Exposição Anri Sala: o Momento Presente

O último caso analisado é a exposição *Anri Sala: o Momento Presente*, realizada em 2016, também na casa da Gávea e com curadoria de Heloísa Espada. A concepção expográfica dessa mostra foi muito específica: o próprio artista albanês explorou o espaço expositivo nos seus mínimos detalhes, com o objetivo de engajar a arquitetura com a sua proposta artística. Além da intenção de potencializar a experiência do público por meio da arquitetura transparente e luminosa da casa, havia a preocupação com o controle acústico e luminoso das obras áudio visuais, várias delas realizadas com projeções.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A primeira ação proposta por Anri Sala foi alterar a sequência de visitação dentro da casa, propondo um novo percurso que iniciava pela esquerda da entrada, sala 1, e seguia pela circulação à direita ladeando o pátio até o gabinete (sala 2). Ao invés de seguir contornando o pátio, como habitual, o público era levado a se desviar para a sala de azulejos e em seguida sair para o exterior, alcançando o terraço dos cobogós. (fig. 5) O artista faz uso, pela primeira vez, desses dois últimos cômodos como espaços expositivos, inaugurando assim novas possibilidades de interação com a arquitetura da casa. A volta ao interior para a continuação do circuito foi feita através de uma porta lateral acessando a sala 3, onde o visitante poderia retornar para a rota habitual e seguir para as salas 4 e 5. Com essa proposta de ocupação alternativa da casa, o artista atesta seu desejo de interagir e incorporar as qualidades arquitetônicas do lugar ao seu trabalho de maneira diversa daquela praticada por Richard Serra.

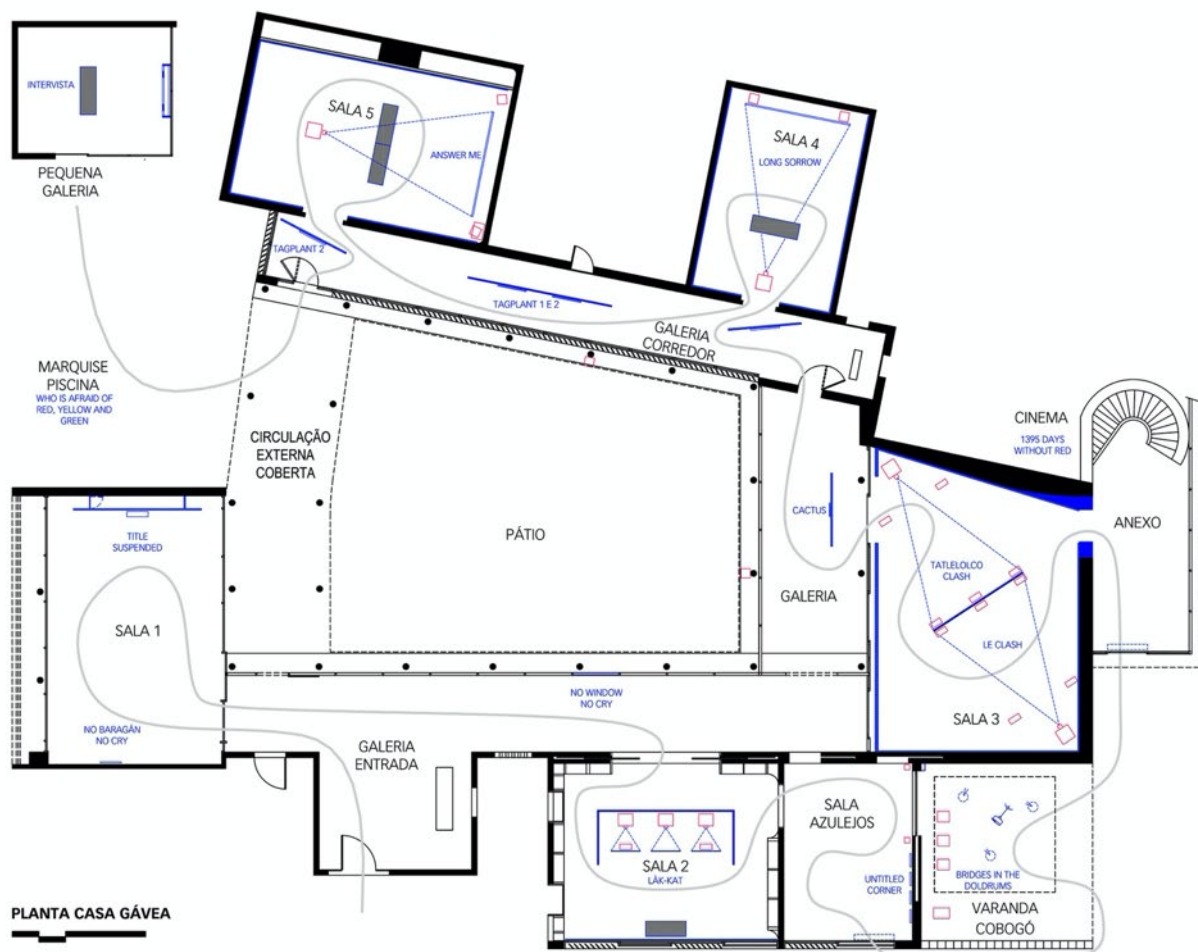


Figura 5: Projeto expográfico “Anri Sala: o momento Presente” no IMS Rio de Janeiro, realizado por Ana Paula Pontes. Acervo da arquiteta, disponível em: <<https://www.app.arq.br/anri-sala>>. Acesso em 29/08/2019.

Assim como na exposição de Geraldo de Barros, os trabalhos que não apresentavam restrições à incidência direta de luz foram colocados nos quartos mais abertos, mantendo também desimpedida a vista para o pátio e os jardins. Ao substituir um dos vidros originais para instalar uma caixa de música acionada por manivela, Anri Sala conferere à casa a condição de instrumento e aos visitantes a de músicos, usando de modo explícito a arquitetura como matéria artística.

No antigo gabinete, foram colocadas três projeções em vídeo com imagens escuras, que resultaram na necessidade de cobrir as aberturas para o jardim com um painel opaco, que também cumpria a função de absorção acústica. Um outro painel em forma de U foi localizado na frente da entrada do cômodo para diminuir a luz sem bloquear a entrada.

Na sala de azulejos e no terraço, o artista realizou uma instalação sonora percebida parcialmente a partir de cada um desses dois ambientes, explorando a relação entre interior e exterior da casa.

Nos outros três cômodos, salas 3, 4 e 5, havia instalações de vídeo que demandavam certo isolamento acústico. Para minimizar a fuga sonora e evitar a necessidade de fechar completamente os ambientes, painéis esbeltos com superfícies de absorção acústica foram localizados em frente à cada entrada, sem interferir com a arquitetura.

Dentro da sala com dupla projeção, foi construído um painel opaco paralelo à esquadria e com a mesma espessura desta, de apenas 6 cm, e as paredes internas foram revestidas para proporcionar absorção acústica e permitir uma percepção mais nítida do áudio dos filmes. (fig. 6)

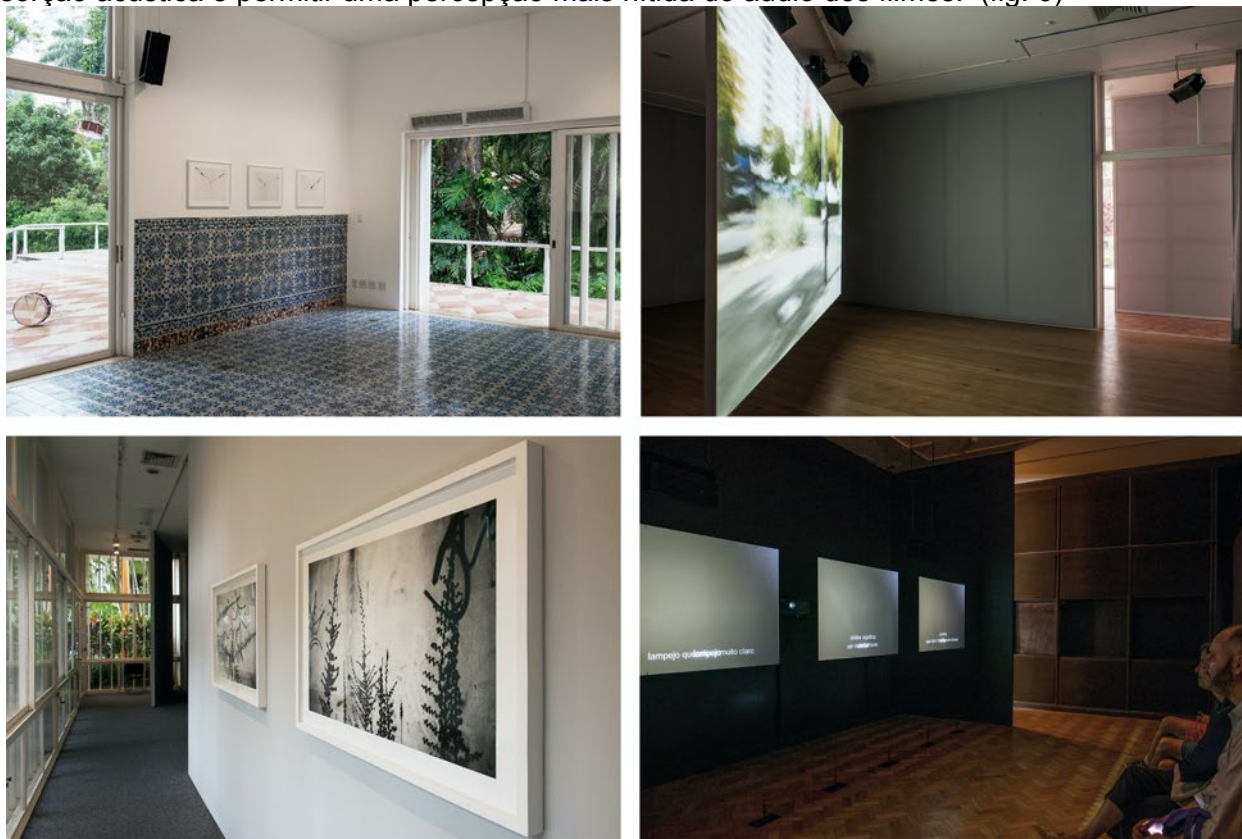


Figura.6: Exposição “Anri Sala: o momento Presente” no IMS Rio de Janeiro (sala dos azulejos, sala 3, corredor das salas 4 e 5 e gabinete/sala 2). Acervo do IMS, fotos de Paulo Jabur.

O modo com que Anri Sala buscou interagir com a casa está intimamente ligado ao processo de criação de seu trabalho. Suas instalações audiovisuais com objetos ou projeções em vídeo se transformam a cada vez que são instaladas num espaço. Suas palavras instigam a refletir sobre as exposições não apenas como uma reunião de trabalhos pré-concebidos, mas como uma experiência irrepetível, especialmente vinculada ao lugar em que ocorre:

“A arquitetura é a moldura do som, é o que contém o som. Uma exposição não serve apenas para mostrar obras editadas na origem, mas também para mostrá-las no lugar onde pertencem: o aqui e agora; a visita, que é o destino final. Espero que o espectador e ouvinte tenha a forte sensação de estar aqui e agora”.⁹

9 Vídeo *Anri Sala: o momento presente (teaser 2)*. Canal do Instituto Moreira Salles no Youtube. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=0pi95BP74IU>>, acesso em 28/08/2019.

Considerações finais

As exposições apresentadas nos mostram que o tipo de interação entre um projeto expográfico com a arquitetura que o abriga depende, em um primeiro momento, das intenções dos atores envolvidos no planejamento de cada mostra. É necessário haver um diálogo intenso entre curadores, artistas e arquitetos que convirja para o aproveitamento máximo das qualidades arquitetônicas do edifício, visando o benefício das propostas artísticas, expositivas e arquitetônicas. Soluções alternativas às convencionais podem ser elaboradas para respeitar especificidades de ordem técnica ou enfrentar restrições relacionadas à conservação das obras de arte, superando expedientes limitantes como o isolamento de espaços expositivos de interferências exteriores. Essa condição se torna especialmente desejável quando a qualidade arquitetônica do edifício depende de conexões entre interior e exterior e quando o edifício é um exemplo reconhecido de patrimônio histórico, como pudemos observar na casa da Gávea, sede do IMS no Rio de Janeiro. Espera-se que os exemplos discutidos tenham contribuído para esclarecer que a interação entre arte e arquitetura em espaços expositivos não é somente possível, mas desejável e fértil, uma proposta valiosa na redefinição do papel social da arquitetura e do patrimônio histórico no contexto contemporâneo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARROS, G.; ESPADA, H. (Org.). **Geraldo de Barros e a Fotografia**. São Paulo: IMS: Edições SESC São Paulo, 2014.
- DUTRA, M. L. & MENEZES, W. A. (2013) “Instituto Moreira Salles – Rio de Janeiro: projeto e obra de restauro, reforma e adaptação”. In: **III Seminário Do.co.mo.mo Brasil: A Permanência do Moderno**, dezembro de 1999. Disponível em: <http://docomomo.org.br/wp-content/uploads/2016/01/Maria_dutra.pdf>. Acesso em 29/08/2019.
- GHIRRI, L.; NOGUEIRA, T. (Org.) **Luigi Ghirri: pensar por imagens. Ícones, paisagens, arquiteturas**. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 2013.
- GUIMARAENS, C. “Sobre as morfologias históricas da arquitetura de museus.” In: GUIMARAENS, C., RANGEL, V. E BERTOLLO, M. (Orgs.) **Museologia Social e Cultura**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2015, pp.123-156.
- PONTES, A. P. “Arquitetura para Arte Contemporânea: Longe da Neutralidade.” In: **Cadernos de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo**. São Paulo: Mackenzie Online, v. 17, p. 151-170, agosto de 2017. Disponível em: <<http://editorarevistas.mackenzie.br/index.php/cpgau/article/view/2017.2.Pontes>>. Acesso em 29/08/2019.
- SALA, Anri. **O momento presente (teaser 2)**. Canal do Instituto Moreira Salles. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=0pi95BP74IU>>. Acesso em: 28/08/2019.
- SALA, A.; ESPADA, H. (Org.). **Anri Sala: O momento presente**. São Paulo: Instituto Moreira Salles, 2016.
- SERRA, R. ESPADA, H. (Org.). **Escritos e Entrevistas 1967-2013**. São Paulo: IMS, 2014.

WICHERS, C. A. de M. "Museus e Antropofagia do Patrimônio Arqueológico: reflexões sobre o contexto brasileiro contemporâneo". In: GUIMARAENS, C., RANGEL, V. E BERTOLLO, M. (Orgs.) **Museologia Social e Cultura**. Rio de Janeiro: Rio Books, 2015 pp.157-190.

WISNIK, G. "Casa Walther Moreira Salles: Quadro a quadro". In: **Blog do IMS**, 6 de maio de 2011. Disponível em: <<https://blogdoims.com.br/casa-walther-moreira-salles-por-guilherme-wisnik/>>. Acesso em 29/08/2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Habitação social, uma perspectiva da prática

Social housing, a perspective from the daily practice

Vivienda Social, una perspectiva desde la práctica

Mario Biselli, Ana Carolina Ferreira Mendes

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Dr. Sodré, 117, São Paulo, Brasil, biselli@bkweb.com.br

Centro Universitário SENAC, nina.fmendes@gmail.com

RESUMO

O artigo apresenta reflexões sobre concepção arquitetônica de projetos habitacionais do escritório Biselli Katchborian, debatendo tipologias de edifício e quadra urbana, de acordo com a evolução da legislação urbanística paulistana ao longo dos anos.

Palavras-chave: habitação social em São Paulo, legislação urbana, políticas públicas habitacionais.

ABSTRACT

The article presents reflections on the architectural design of housing projects of Biselli Katchborian office, debating building typologies and urban block, according to the evolution of the urban legislation of São Paulo city over the years.

Key-words: social housing in São Paulo, urban legislation, housing public policies.

RESUMEN

El artículo presenta reflexiones sobre el diseño arquitectónico de los proyectos de vivienda de la oficina Biselli Katchborian, discutiendo las tipologías de edificios y bloques urbanos según la evolución de la legislación urbanística de São Paulo a lo largo de los años.

Palabras-clave: vivienda social en São Paulo, legislación urbana, políticas públicas de vivienda.

QUATRO EXPERIÊNCIAS COM O TEMA HABITACIONAL ¹⁰

O processo clássico de projeto em arquitetura sugere que o partido arquitetônico, a ideia primordial e embrionária do projeto, sendo uma prefiguração do projeto, faz da projeção um processo que se move do todo em direção à parte.

Maufuz (1995, p. 16) explica a origem deste fundamento metodológico com raízes na *École des Beaux-Arts*:

Em arquitetura, uma das ideias mais amplamente aceitas, e também uma das menos contestadas, é a de que o processo de composição evolui do todo para as partes. Essa ideia é parte importante da interpretação tradicional das teorias arquitetônicas do Renascimento, de acordo com as quais as partes de um edifício deveriam ser subordinadas a um aspecto principal, algumas vezes chamado princípio, devendo amoldar-se ou adaptar-se a ele. Essa ideia mais tarde se tornou um dos fundamentos da doutrina

¹⁰ O presente artigo contempla diversos elementos de um capítulo da Tese de Doutorado de um de seus autores (BISELLI, Mario. **Teoria e Prática do Partido Arquitetônico**. São Paulo: FAU Mackenzie, 2014). Aos projetos originalmente citados no doutorado, para este artigo foi acrescida a recente experiência do projeto Complexo Julio Prestes, primeira Parceria Público-Privada - PPP habitacional do país, do qual Mario Biselli é autor e Ana Carolina Mendes, coordenadora. Além disso, na mencionada tese, os projetos eram abordados preponderantemente a partir de uma perspectiva da teoria do projeto. No presente artigo, a ênfase está na prática de projetos de habitação social, incluindo questões de legislação e políticas públicas.

Beaux-Arts, a qual exerceu por um longo tempo uma forte influência sobre a formação dos arquitetos ocidentais, e em qualquer lugar onde a influência francesa pudesse ser sentida.

O presente estudo expõe um tema específico em que a lógica de elaboração do partido parece invertida em relação a este fundamento, pois, ao longo dos casos analisados, abordaremos projetos de habitação coletiva que, em nossa experiência, têm se destacado por representar exatamente o oposto em termos de processo projetual, ou seja, a parte precede o todo, o particular precede o geral.

Será, portanto, ingressar em um tipo de processo projetual que parece confrontar as noções consolidadas do significado de partido arquitetônico convencionalmente aceitas desde a tradição clássica, embora Mahfuz (1995) já no próprio texto manifeste posição crítica a estas noções, pois para ele o “todo” não existe; o autor propõe crer que a obra de arquitetura é uma organização de partes e que estas preexistem ao todo.

É preciso levar em consideração que nenhum processo projetual é linear e uniforme, portanto, saltos de escala – do particular ao geral e vice-versa – são comuns durante o processo. A prática profissional, no entanto, indica que no caso da habitação o processo se inicia no pensar a célula, a unidade habitacional.

Assim, o primeiro aspecto que o artigo destaca é o fato de que os dados sobre a unidade (quantidades e área, definidos por diagnósticos), mais do que qualquer outra informação, preponderam sobre os demais fornecidos para a elaboração do projeto.¹¹

Em toda a experiência da prática profissional do escritório com habitação coletiva, seja através de clientes privados ou do poder público, por concorrência ou concurso público, o tema apresenta as mesmas problemáticas: a relação entre unidade habitacional e edifício, a relação entre edifício e quadra urbana, e a relação entre quadra urbana e cidade.

Na escala do edifício temos, por um lado, empreendimentos habitacionais promovidos por incorporadores privados, os quais desenvolvem ideias muito precisas do tipo de planta que querem construir – a que chamam de produto – a partir de suas pesquisas de viabilidade no mercado imobiliário.

Por outro lado, temos projetos de habitação promovidos pelo poder público sujeitos a normas e legislações específicas contemplando dados de área por tipo, custo por unidade e dispositivos legais relativos aos índices urbanísticos.

Portanto, a experiência prática permite concluir que, para atuar no campo dos projetos de habitação, é necessário um profundo conhecimento das tipologias das plantas de unidades habitacionais, pois estas são o ponto de partida do processo (da parte para o todo).

Um segundo aspecto a considerar em projetos habitacionais é o atendimento à legislação municipal. No caso da cidade de São Paulo, a legislação compreende: o Plano Diretor Estratégico (PDE-Lei 16.050, de 31 de julho de 2014), a Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS) e o Código de Obras. Tais leis são revisadas ao longo dos anos e indicam os parâmetros básicos de ocupação do lote (Coeficiente de aproveitamento, Taxa de Ocupação, Taxa de Permeabilidade etc.) e do desenho da edificação (insolação, aeração, segurança etc). Entretanto, os projetos de habitação social promovidos pelo poder público devem ainda seguir outras legislações específicas, as quais também se atualizam no tempo. Alguns exemplos de legislações e regras vigentes são:

11 A arguição deste tema encontra-se desenvolvida em BISELLI, 2014, p. 230 a 261.

- O próprio PDE, na definição de áreas de ZEIS (Zonas Especiais de Interesse Social) e tipos de habitação social (HIS – Habitação de Interesse Social e HMP – Habitação de Mercado Popular), nos artigos 44 a 58.
- A LPUOS, no detalhamento da ocupação dos lotes para as ZEIS.
- O Decreto 57.377/16, que dispõe sobre especificidades na ocupação de glebas e lotes que sejam para uso HIS ou HMP, tais como áreas que podem ser consideradas não computáveis e dispensa de outorga onerosa para uso de CA máximo.
- A NBR 15.575 (Norma de Desempenho) que passou a ser de atendimento obrigatório para empreendimentos residenciais desde 2013.
- No caso de financiamento pela Caixa Econômica Federal, o projeto deverá seguir o Código de Práticas Caixa que define aspectos construtivos, garantindo a qualidade dos sistemas da edificação.

Nos dois últimos itens, a informação fornecida ao projetista se refere basicamente ao projeto da unidade habitacional, a partir da qual o profissional deverá desenvolver o projeto do edifício ou do conjunto. Portanto, pensar a unidade habitacional como primeiro passo é, ao mesmo tempo, recomendável – não se pode pensar o todo, o conjunto arquitetônico, sem uma ideia suficientemente desenvolvida da parte - e procedimental, no que se refere à relação com o cliente que, por assim dizer, não aprovará nenhum edifício sem antes aprovar o apartamento.

Numa escala maior do mesmo problema – a parte e o todo - outros aspectos fundamentais se apresentam à avaliação do arquiteto. Destaca-se nesta escala a importância que representam a quadra urbana e a tipologia da habitação coletiva na construção da cidade, conforme a escala do projeto, como definidor das partes que compõem o todo da cidade e, por conseguinte, do caráter da relação entre os espaços privados e públicos, que encontra na habitação o seu campo mais problemático e frágil. Em vista disto, projetar a quadra habitacional significa nada menos do que pensar o próprio modelo urbano.¹²

Os projetos que apresentaremos a seguir pretendem também discutir o modelo urbano da cidade de São Paulo consubstanciado em sua legislação, em cada caso delimitando geradores primários¹³ conforme as condicionantes e oportunidades de cada circunstância.

A discussão do modelo urbano deve ter em conta o significado de público e privado, que encontramos exemplarmente exposto por Hertzberger (2012, p. 12 e 13):

Os conceitos de “público” e “privado” podem ser interpretados como a tradução em termos espaciais de “coletivo” e “individual”.

Num sentido mais absoluto, podemos dizer: pública é uma área acessível a todos a qualquer momento; a responsabilidade por sua manutenção é assumida coletivamente. Privada é uma área cujo acesso é determinado por um pequeno grupo ou por uma pessoa, que tem a responsabilidade de mantê-la.

Com o tempo, a cidade de São Paulo adotou uma legislação que privilegia a torre isolada sobre pilotis e que, em princípio, significaria a democratização do espaço no nível térreo. Entretanto, em consequência do modo como foi implantada – desconsiderando que o espaço sob pilotis permaneceria dentro do lote privado – a intenção por trás da lei resultou em seu contrário, ou seja, bairros onde

¹² BISELLI, 2014, p. 233 e 234.

¹³ Segundo Lawson (2011, p. 178 a 86), geradores primários são os elementos elencados pelo projetista para dar a partida no processo de projeto, basicamente com origem no próprio problema, gerando aquilo que comumente se chama “partido” do projeto.

predominam muros e grades na linha do lote com consequente perda de qualidade da cidade, em termos de programas de interesse público no nível da calçada. É a cidade que exclui a interação entre a propriedade privada e o espaço público.

Os projetos apresentados neste artigo também demonstram, considerando a cronologia, a evolução das legislações urbanas que culminam na recente consolidação do PDE, em seu esforço de mitigação desses problemas.

O primeiro projeto apresentado é um edifício residencial no bairro do Morumbi projetado para um empreendimento privado, segundo a legislação da época (1992), fundamentalmente para efeito de comparação, dado que se trata de um edifício privado e carente de relevância pública em si mesmo.

O segundo é vinculado ao programa HabitaSampa, objeto de importante concurso público de arquitetura em 2003. Trata-se também de uma torre, mas responde à legislação específica do centro de São Paulo (Operação Urbana Centro), o que permitiu avançar nos limites urbanísticos e no desenho de espaços públicos e semipúblicos, amplamente desejáveis no contexto da área central da cidade.

O terceiro projeto é de Habitação de Interesse Social em Heliópolis (2011) que, por suas características únicas de legislação e condicionantes orçamentários oriundos do Programa de Reurbanização de Favelas da Secretaria de Habitação da Prefeitura do Município de São Paulo, permitiu o retorno a um desenho tradicional de quadra, com os edifícios alinhados à rua e o miolo de quadra funcionando como pátio interno de uso coletivo acessível a partir da rua, porém protegido desta.

O quarto e último projeto analisado é o Complexo Julio Prestes, apresentado e posteriormente selecionado como vencedor do concurso tipo *Short List* no âmbito da Construtora Canopus, detentora do contrato da primeira fase da Parceria Público-Privada (PPP) do Governo do Estado de São Paulo para desenvolvimento de habitação social e intervenções urbanas diversas no Centro da Cidade de São Paulo. Esta é a experiência mais recente e já contempla integralmente as diretrizes do PDE 2014 e LPUOS 2016.

A apresentação destes projetos pretende fomentar e ilustrar questões do projeto e do tema da habitação em três níveis:

- reflexão acerca do processo e do método, considerando a especificidade do problema.
- um breve panorama da evolução da legislação urbanística recente.
- apontamentos sobre os modelos e programas habitacionais e suas formas de gestão e financiamento.

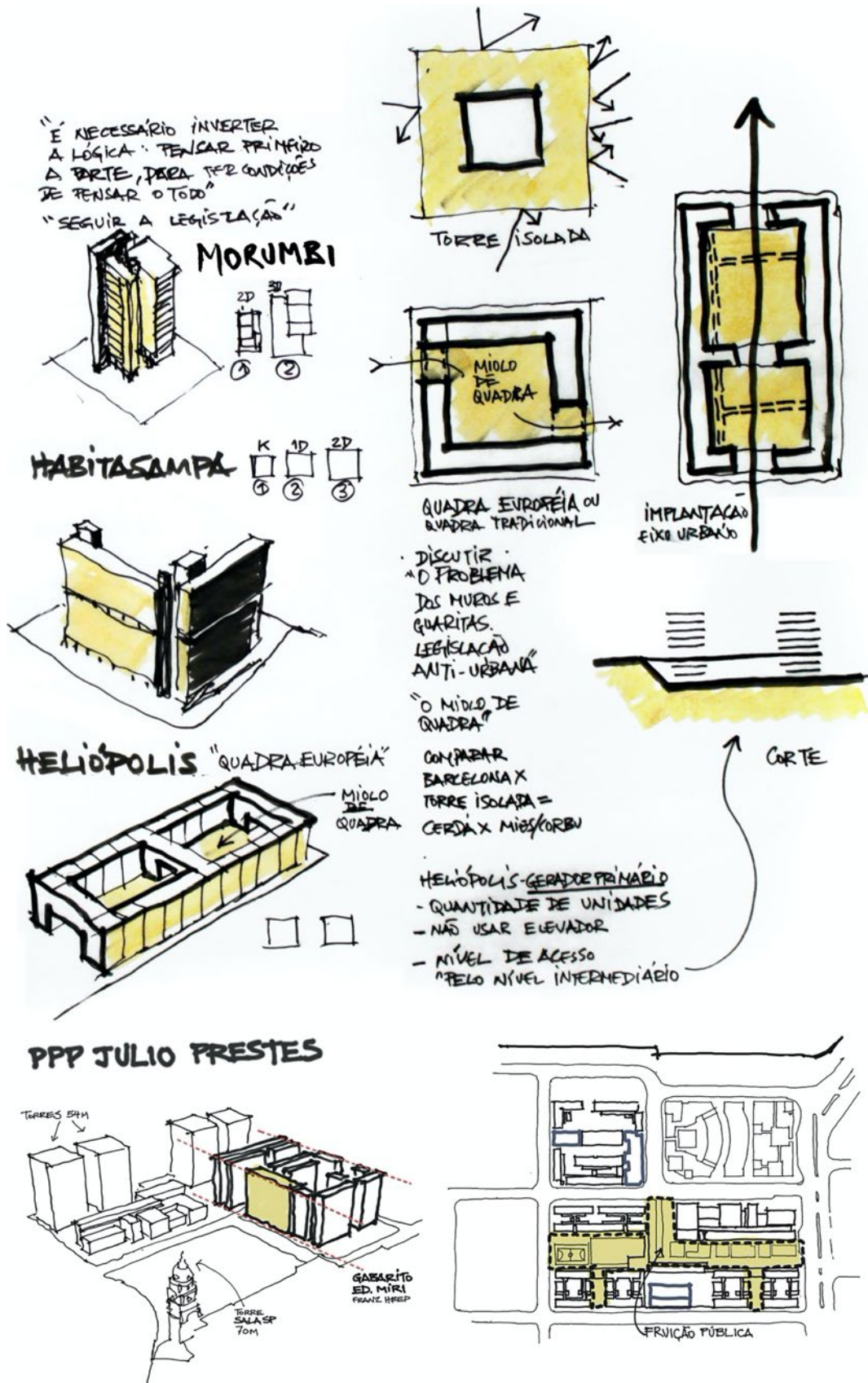


Figura 1: Morumbi, Habitasampa, Heliópolis e PPP Julio Prestes.
 Fonte: Redesenho. Croquis Mario Biselli.

EDIFÍCIO RESIDENCIAL

Morumbi, São Paulo, 1992-1995.

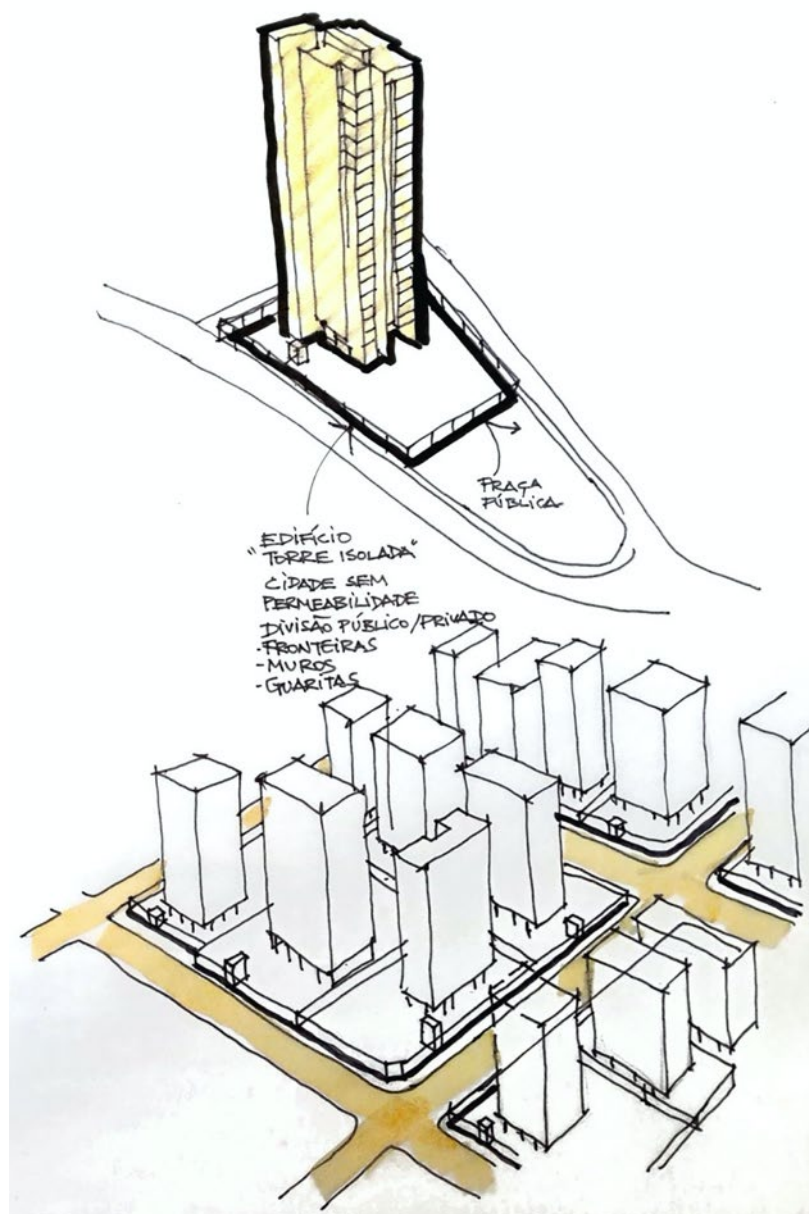


Figura 2: Edifício Residencial Morumbi.
Fonte: Redesenho. Croquis Mario Biselli.

Este é um edifício residencial promovido pela iniciativa de incorporadores privados e realizado entre 1992 e 1997. Não foi objeto de concurso público e sua relevância aparece apenas no contexto deste texto, como contraponto aos outros projetos, na medida em que ilustra a legislação da cidade de São Paulo para edifícios em altura numa região estabelecida, na lei de zoneamento à época, como Z2 (predominantemente residencial, de baixa densidade, que abrangia a maior parte do território da cidade).

Para esta zona e outras, onde a verticalização estava prevista, a legislação estimulava claramente a torre isolada sobre pilotis, uma vez que que o coeficiente de aproveitamento aumentava na proporção inversa da taxa de ocupação, e as áreas de uso comum do pavimento térreo não eram consideradas computáveis.

As unidades residenciais foram projetadas em dois tipos, uma em planta única e uma planta tipo “duplex”. A diferença de programa e de articulação vertical dos espaços das unidades proporcionou um movimento singular de elementos de linguagem arquitetônica na volumetria geral.

Este edifício deve ser visto em comparação com os outros exemplos neste artigo, tendo em vista que, por força da legislação e dos aspectos de segurança exigidos pelos condôminos, a torre se isola da cidade por meio de muros e grades em todo o perímetro do lote. É uma característica típica de grande parte dos edifícios em altura na cidade de São Paulo e, embora promova arquiteturas de grande qualidade, prejudica a relação entre público e privado como um todo em seu espaço urbano.

HABITASAMPA ASSEMBLÉIA

São Paulo, 2003.

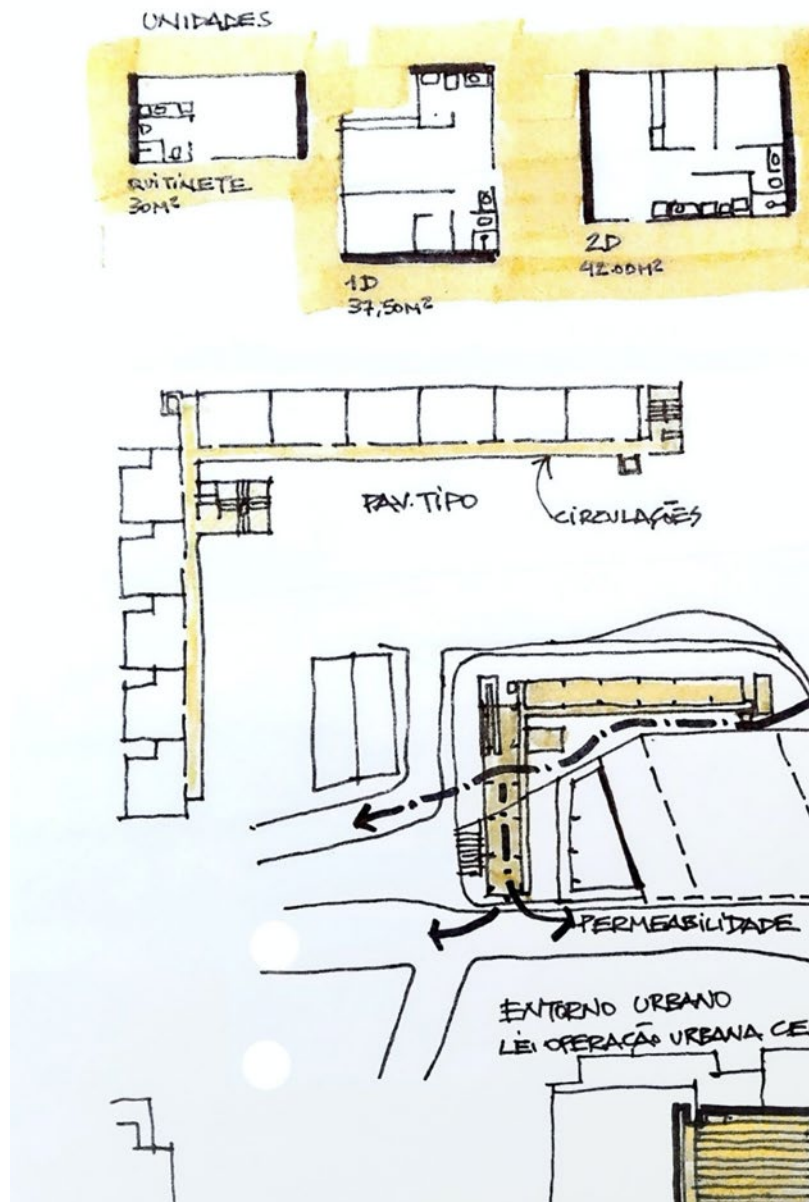


Figura 3: Concurso HabitaSampa.
Fonte: Redesenho. Croquis Mario Biselli.

A Sehab e a Cohab–SP, com a organização do Instituto de Arquitetos do Brasil (IAB-SP), promoveram, em 2003, um concurso público nacional para dois projetos de habitação de interesse social no âmbito de seu programa de Locação Social para a região central da cidade de São Paulo.

Este projeto, não executado, participou do concurso para o terreno da Rua Assembleia, via próxima à praça João Mendes. O terreno, pertencente à Secretaria de Negócios Jurídicos (SNJ), foi liberado parcialmente para o concurso com a condição de reservar um espaço para a futura construção do prédio da mencionada Secretaria e a manutenção do estacionamento e da garagem.

A organização do território, definindo claramente o uso residencial e o da SNJ, apresenta-se como uma das questões primeiras deste projeto. A esta necessidade agrega-se a demanda do programa por garagens para a SNJ, em duas fases. O projeto identifica, na topografia atual, a oportunidade de oferecer todo o platô inferior (cota 96,00) para o uso exclusivo do edifício residencial. O platô superior, junto à rua Rodrigo Silva, (cota 100,00) estabelece o território para a construção do futuro edifício da SNJ e sua garagem, designando ainda uma praça de entrada para o edifício residencial. O projeto prevê ainda acessos aos moradores em ambos os níveis.

O edifício residencial se define por duas barras dispostas em «L», forma que responde à geometria natural do terreno. O conjunto arquitetônico procura uma inserção urbana típica da área central, completando empenas «cegas» existentes, oferecendo e integrando-se aos espaços públicos no nível da rua, associando-se ou procurando composições volumétricas com os gabaritos de altura existentes na quadra.

As fachadas refletem a estreita relação entre forma e função que orienta todo o projeto, bem como sua relação com o custo de construção. A cromatização proposta identifica os apartamentos segundo seus tipos. Todo o seu desenho usufrui de soluções em que a tradição moderna brasileira, farta em modelos para habitação, já se debruçou longamente.

A circulação se faz através de passarelas que percorrem longitudinalmente as duas barras em todos os pavimentos do edifício residencial. Para a circulação vertical, o projeto prevê duas escadas de incêndio e dois elevadores, dimensionados segundo a legislação da época e posicionados de maneira a atender o fluxo com percursos mínimos.

O aspecto distintivo deste projeto decorre de uma estratégia projetual de permeabilidade no nível térreo, permitindo travessias e conexões entre ruas e espaços públicos, o que mais tarde veio a se configurar, no texto da lei, como fruição pública.

CONJUNTO HELIÓPOLIS GLEBA G

São Paulo, 2011-2012.

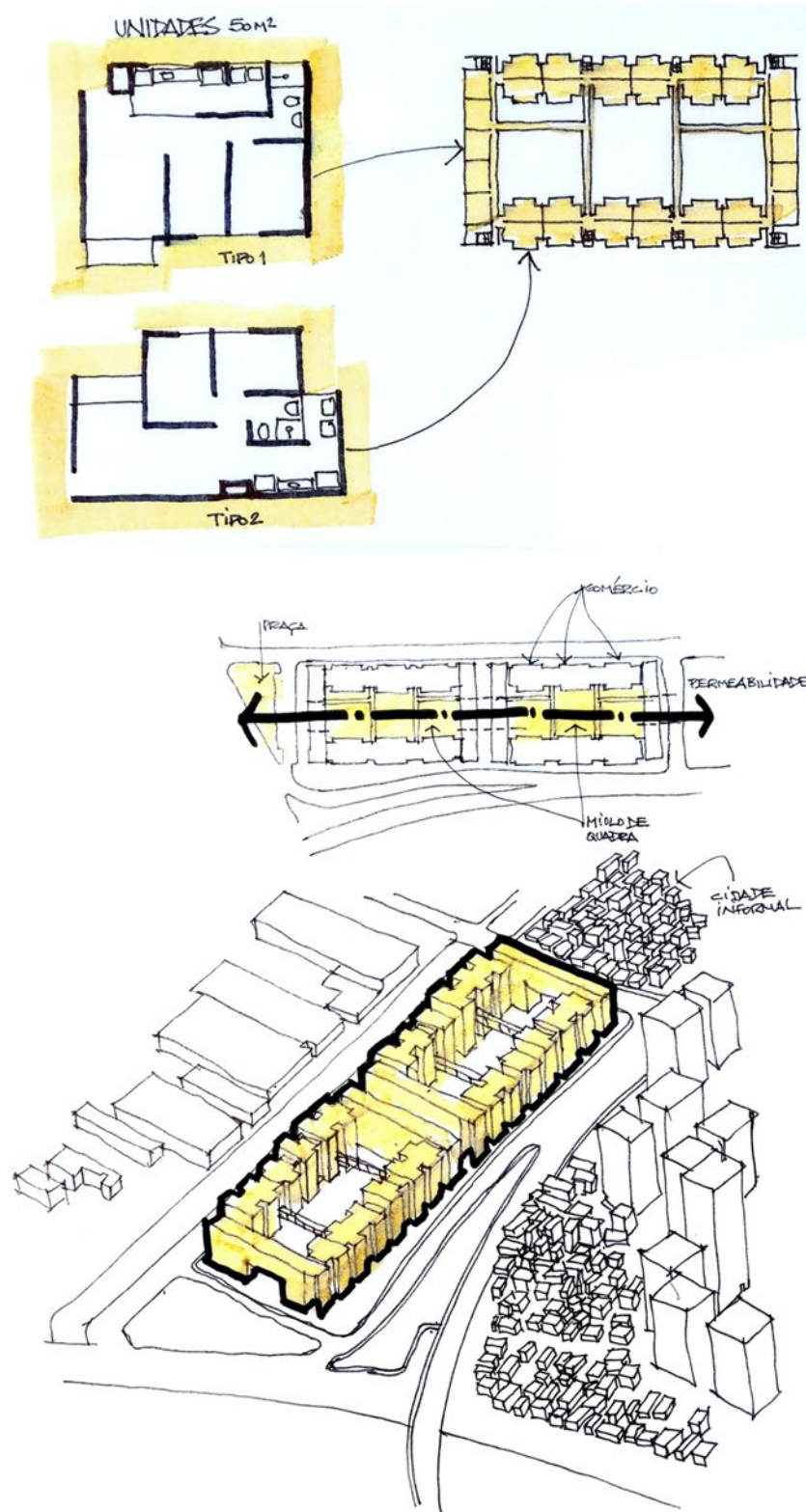


Figura 4: Heliópolis.

Fonte: Redesenho. Croquis Mario Biselli.

A intervenção realizada em Heliópolis, maior favela de São Paulo, faz parte do Programa de Reurbanização de Favelas da Prefeitura do Município de São Paulo, através da Secretaria de Habitação (SEHAB). Este novo programa apresenta uma notável mudança de paradigma no trato com a cidade

informal representada pelas favelas, até este ponto constando entre os principais problemas urbanos e, por consequência, como uma fonte de problemas variados para a administração municipal.

A Secretaria de Obras da PMSP promoveu em 2012, com a curadoria de Stefano Boeri, o “São Paulo Calling”, um conjunto de exposições e workshops itinerantes com foco nas favelas e nos projetos organizados no âmbito de sua nova política de reurbanização. O curador constata que:

Desde 2005 a prefeitura de São Paulo optou por assumir o risco de afirmar que os assentamentos informais e favelas não são uma doença degenerativa da cidade contemporânea, mas a consequência do excesso de velocidade dos processos de migração frente à lenta gestão de sua política urbana. Assumi o risco de afirmar que as favelas são uma parte daquilo que constitui a realidade urbana da capital paulista. Essa abordagem simples abriu uma nova perspectiva na administração do crescimento de São Paulo, segundo a qual não se deve eliminar a cidade informal, na esperança de fazê-la desaparecer, mas trabalhar para melhorá-la.¹⁴

No contexto dessa nova visão de realidade, colaboramos com a SEHAB na elaboração do projeto em um sítio localizado na entrada da comunidade de Heliópolis, em uma posição de conexão entre a cidade formal e a cidade informal. Sua relevância se baseia justamente neste aspecto particular.

O sítio se localiza na confluência da Avenida Comandante Taylor com a Avenida das Juntas Provisórias, em área de um antigo alojamento provisório, onde estão sendo edificadas 420 unidades habitacionais de 50m² cada, totalizando aproximadamente 31.000m² de construção.

A habitação social é pensada claramente como construção da quadra urbana, como construção da cidade, privilegiando os espaços públicos de interesse do morador, protegido da rua, e dotando o nível térreo de programa comercial e de serviços.

A relação espaço/cidade baseia-se no modelo da «quadra europeia», com implantação sem recuos e com pátio interno, que estabelece caráter articulador entre o tecido formal e o informal da cidade, acessado através dos pórticos, criando uma conexão fluída, potencializada pelo desenho paisagístico.

O edifício periférico com pátio interno – ou miolo de quadra – constituiu-se como modelo importante desde os grandes planos urbanísticos da segunda metade do século XIX, já presente no plano Haussmann em Paris e no Plano Cerdà em Barcelona.

Mais recentemente, o modelo apresentou-se predominante durante o massivo plano IBA de construções e intervenções urbanísticas em Berlim, ao longo das décadas de 1980 e 1990, bem como da construção da Vila Olímpica para os jogos de Barcelona de 1992, respondendo à referência inescapável do próprio plano preexistente de Ildefons Cerdà.

Em Heliópolis, a aproximação dos arquitetos a este modelo representa o reconhecimento de suas qualidades na construção da quadra urbana e na conformação do ambiente da cidade como um todo.

Aprofundando-se no desenvolvimento do projeto, nota-se que os desníveis naturais da geografia do lugar permitem a construção de até oito pavimentos sem o recurso a elevadores, com acessos em diversos níveis e em conformidade com as regras de segurança estabelecidas pelo Corpo de Bombeiros. Por este motivo, o projeto passa a demandar o desenho de um conjunto de passarelas-pontes para conexão entre blocos, permitindo assim o aproveitamento máximo dos coeficientes de construção.

14 BOERI, Stefano; BARONCELLI, Lorenza. São Paulo Calling. *Monolito*, n. 7, Habitação Social em São Paulo, São Paulo, fev./mar. 2012, p. 44.

A demanda por um empreendimento de baixo custo levou a um sistema construtivo difundido e de fácil execução, a alvenaria estrutural de blocos de concreto. As soluções construtivas, em geral, visam à racionalidade e à repetição, sem prejuízo para a expressividade da arquitetura como um todo. Apenas a construção dos pórticos de acesso representa um aspecto não repetitivo no projeto, os quais demandaram estrutura mista, em concreto armado.

A própria configuração das unidades habitacionais produz uma volumetria de ritmo singular que leva à interpretação do conjunto arquitetônico como uma série de edifícios independentes, o que é reforçado pelo uso da cor.

São 420 apartamentos que variam entre dois tipos com dois dormitórios, espaço integrado de cozinha, estar e sacada. Os conjuntos contam também com unidades adaptadas aos portadores de necessidades especiais, localizados no pavimento térreo, com acesso direto pela rua.

PPP JULIO PRESTES

São Paulo, 2016 – atual

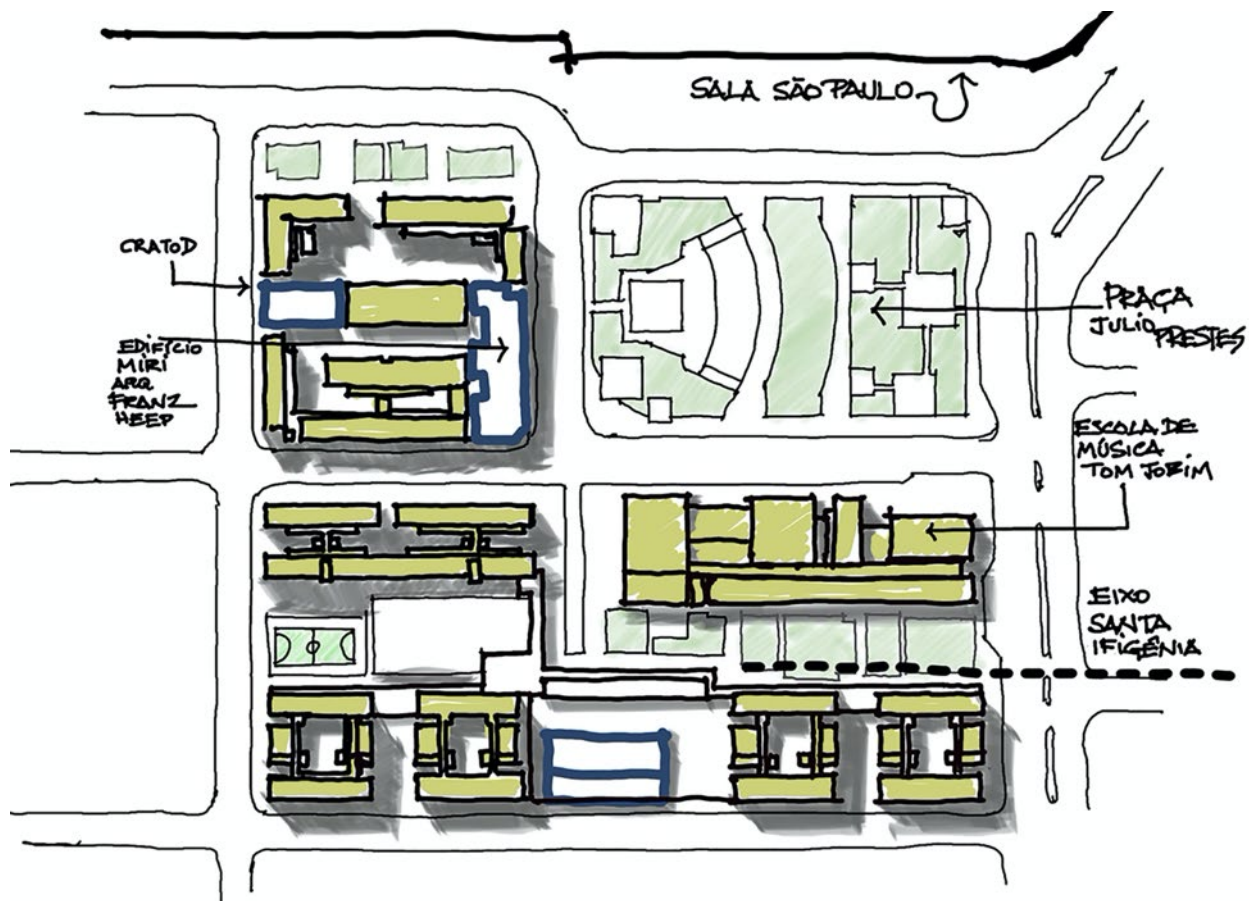


Figura 5: Implantação PPP Julio Prestes.
Fonte: Redesenho. Croquis Mario Biselli.

O projeto para o Complexo Julio Prestes vem a ser realizado dentro do modelo de Parcerias Público-Privadas do Governo do Estado de São Paulo, um processo inovador de financiamento e gestão para habitação de interesse social no cenário brasileiro.

Do ponto de vista dos arquitetos autores do projeto é também singular, considerando o processo de projeto e obra como um todo: tendo em vista que o investimento de curto prazo e a execução da obra ficam a cargo de uma empresa privada, a ênfase na velocidade do processo prepondera em

todas as decisões, desde o partido arquitetônico à entrega das chaves ao morador. Aqui, portanto, o esforço conjunto e a integração do corpo técnico – arquitetos e engenheiros – se estende aos agentes do poder público promotor, também interessado em comprovar a notável eficiência e superioridade técnica do modelo.

O programa Casa Paulista, do Governo do Estado, foi lançado em 2012 e, através de chamamento público (Edital de Chamamento Público nº 004/2012 para a Área Central da Cidade de São Paulo), selecionou uma empresa para elaboração de modelo urbano, econômico e jurídico para Parceria Público Privada, objetivando a oferta de 10.000 unidades habitacionais em setores da região central da cidade.

A proposta do Grupo Urbem (Instituto de Urbanismo e Estudos para a Metrópole) foi a vencedora, considerando não apenas a construção das moradias, como também a revitalização desses setores centrais. Tal proposta culminou na elaboração do Edital para Concorrência Internacional 001/2014¹⁵, via Secretaria da Habitação do Estado, para a seleção de construtora a executar a revitalização. A construtora mineira Canopus venceu a licitação.

Tendo vencido a concorrência, não havia a obrigatoriedade de elaboração de concurso ou licitação para seleção dos projetos de arquitetura ou engenharia, já que, nos termos do Edital, a construtora tem a liberdade de escolher seus parceiros.

Um dos aspectos mais interessantes desse modelo é a desvinculação do Edital a um terreno específico – definem-se perímetros, sempre próximos a eixos ou estações de transporte coletivo e, dentro desses perímetros, os terrenos vão sendo disponibilizados pelo poder público conforme o prazo do contrato corre; muitas vezes, ocorrem negociações entre Secretarias para disponibilizar os terrenos. Foi o caso do terreno da PPP Julio Prestes, localizada no terreno da antiga rodoviária de São Paulo.

A rodoviária foi construída na década de 1960 e definitivamente desativada em 1982, com a inauguração do Terminal Rodoviário Tietê. Após alguns anos desativado, o edifício foi vendido a empresários que o transformaram em um shopping popular, que funcionou até 2007. Nesse mesmo ano foi desapropriado pelo Governo do Estado que, então, o destinou para o Teatro de Dança, projeto de Herzog & de Meuron. Por entraves jurídicos o projeto do teatro não foi viabilizado, passando, então, a posse do terreno da Secretaria de Cultura para a Secretaria de Habitação, com a contrapartida da construção da nova sede da Escola de Música do Estado de São Paulo (EMESP Tom Jobim) no local. Assim, torna-se viável a ideia da instalação do uso habitacional neste terreno.

Outro aspecto fundamental do processo anterior ao desenvolvimento do projeto foi o bem elaborado Edital que, além de aspectos financeiros, abordou também aspectos urbanísticos das intervenções a serem realizadas. Uso misto, diversificação de torres na ocupação dos lotes, preocupação com o desenho da quadra (por exemplo, vetando torres isoladas nos lotes) e proibição de muros e fachadas cegas são aspectos abordados pelo Edital e, sem dúvida, colaboram para o desenvolvimento de projetos que qualificam o meio urbano.

Além das questões de desenho urbano, é importante destacar que, para o sorteio dos moradores da Julio Prestes, o Edital indicava a necessidade de ao menos um dos membros da família trabalhar no centro da cidade; isto significa incentivo à proximidade entre moradia e trabalho, diminuindo deslocamentos e, em pequena escala, contribuindo para a melhoria da mobilidade na cidade.

15 Disponível em: www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Documento/Download?codigo=2252

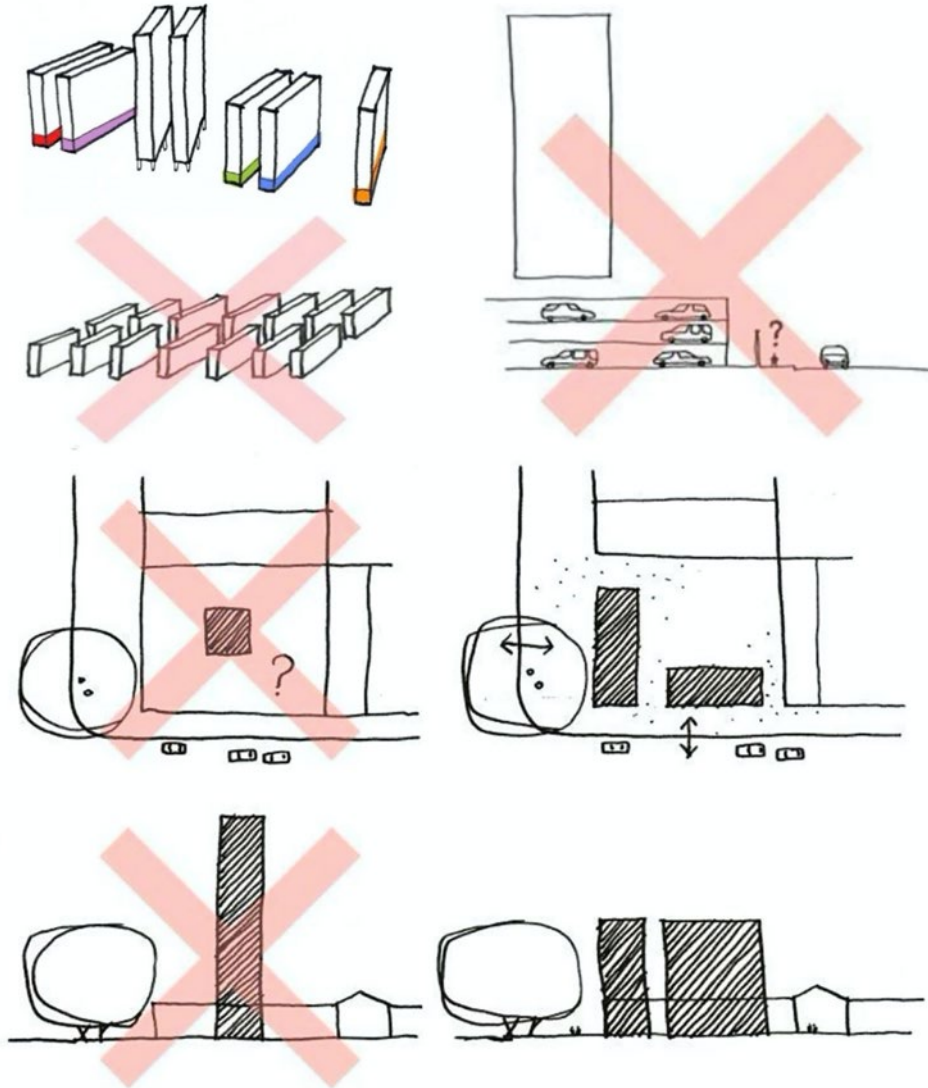


Figura 6: Exemplos de ilustrações do Edital para desenhos da quadra.

Fonte: Edital para Concorrência Internacional 001/2014 (Secretaria da Habitação do Estado).

Com localização excepcional, em frente à Sala São Paulo, tanto o poder público como a iniciativa privada compreenderam que ali era necessário escolher, em conjunto, o escritório de arquitetura a desenvolver o projeto. Por meio de carta-convite a alguns escritórios, realizou-se um pequeno concurso de Estudos Preliminares que selecionou o escritório Biselli Katchborian.

A intervenção de responsabilidade do escritório está circunscrita a duas quadras. A quadra 49, a maior delas, conta com o edifício do Corpo de Bombeiros; a quadra 50 tem por preexistências o Edifício Miri (arq. Franz Heep) e um edifício de atendimento à saúde. É também do escritório o projeto para reforma da Praça Julio Prestes, como parte das contrapartidas urbanísticas previstas no contrato.

Desde as primeiras decisões de Partido Arquitetônico, o projeto articula-se não só a essas preexistências internas às quadras, mas também ao tecido do entorno, por uma estratégia urbanística que considera o contexto histórico como referência inequívoca.

Desse modo, três principais aspectos emergem como definidores da forma arquitetônica e da morfologia urbana propostas:

1. Considerar os espaços públicos como prioridade, estabelecendo também os espaços semipúblicos e privados com total segurança e privacidade. O objetivo é promover a fruição pública nos

térreos dos edifícios. Este foi um dos primeiros projetos a serem aprovados com fruição pública na cidade, de acordo com a LPUOS 2016.

2. Observar eixos urbanos e faixas visuais para monumentos, edifícios históricos e edifícios de reconhecido valor arquitetônico.

3. Responder às quadras urbanas objetivando compor o conjunto arquitetônico de cada uma, respondendo às empenas cegas dos edifícios existentes e, quando possível, desenhar os “mioletos” de quadra como praças internas.

O projeto observa, de início, a oportunidade de estabelecer no território um âmbito cultural, através da implantação da Escola de Música em frontalidade direta com a Sala São Paulo, convenientemente desfrutando da presença da Praça Julio Prestes como espaço intermediário entre os dois.

O restante do território é destinado ao âmbito residencial, onde a demanda habitacional se desenvolve em torres de escalas diversas, segundo a condição de cada quadra.

A enorme demanda de unidades habitacionais e as dimensões do território em questão levaram à concepção do projeto como uma pequena cidade. Todo o complexo arquitetônico se desenvolve principalmente ao longo de um eixo verde, desenhado como uma praça de dimensões adequadas à escala do complexo. Este eixo é a extensão natural da rua Santa Efigênia, portanto, a praça é dotada de espaços comerciais.

Cabe aqui observar que a existência de comércio no térreo das torres é fomentada pelo próprio Edital; além de uma obrigação contratual, tal atividade é de exploração do ente privado. Ou seja, a existência do comércio torna-se viável na medida em que, sendo desejável para a cidade, é rentável ao setor privado.

O projeto prevê 1.130 apartamentos HIS (predominantemente de dois dormitórios) e 72 HMP. A Norma de Desempenho e o próprio Edital determinam, em detalhes, a configuração de tais unidades, por exemplo, definindo as dimensões mínimas do mobiliário de cada ambiente, espaços livres necessários entre estes, bem como o desempenho adequado em iluminação, isolamento acústico e térmico.

A configuração de tais apartamentos, pensados inicialmente como unidades autônomas que devem atender às normas, passa a ter significado no todo quando se pensa na configuração das torres. É de se notar que, praticamente, a mesma unidade de dois dormitórios, por exemplo, é capaz de compor diferentes configurações de torres – quadrada com vazio central, linear em uma lâmina e linear com duas lâminas. Bastam adaptações no posicionamento dos caixilhos para que se obtenha, ao mesmo tempo, composição interessante na fachada e atendimento à Norma de Desempenho.

Nota-se que o projeto em construção nasce de um conjunto de leis como qualquer outro projeto. Contudo, vale destacar que o Edital determina e fomenta, via acordos viáveis com o setor privado, a cidade de uso misto que se almeja no PDE.

UMA EVOLUÇÃO NO DESENHO DA CIDADE?

Os projetos apresentados buscam mostrar como a concepção de projetos habitacionais pode contrapor ideias clássicas de concepção arquitetônica, as quais indicam que, em primeiro lugar, deve-se enfrentar o todo para se chegar à parte. No caso de habitações coletivas, isso significaria pensar antes na implantação e no entorno para depois se pensar na unidade. Projetos como a Gleba G e a

PPP demonstram que, dadas as enormes demandas em um só projeto, a escala do todo é praticamente dada pela somatória das partes; é impossível se pensar em uma estratégia geral sem antes, ou ao menos simultaneamente, pensar na parte (a unidade habitacional).

O conjunto da legislação, como vimos, transformou-se ao longo dos anos, seja do ponto de vista da unidade habitacional (destacadamente com a Norma de Desempenho), seja do ponto de vista da ocupação do lote ou do próprio desenho da quadra urbana. Apesar de determinados parâmetros continuarem a levar à torre isolada no lote, em consequência da obrigatoriedade de recuos, deve-se reconhecer a evolução do conjunto da legislação no que tange a uma maior flexibilidade em relação à diversificação de usos.

Mesmo com as diferentes demandas (em escala, programa e público-alvo), nota-se uma clara evolução entre o projeto no Morumbi e na PPP Julio Prestes, em termos de ocupação do lote e da relação do edifício com seu entorno.

Permitir o uso misto nos lotes – e inclusive incentivá-lo em certas zonas da cidade – necessariamente nos levará a uma cidade com desenho urbano mais favorável ao pedestre. No caso da PPP, ao fomentar o uso comercial nos térreos, o Edital parece compreender precisamente o que se pretende no PDE.

Associado à diversificação de usos em um mesmo lote, através da figura da fruição pública – uma novidade na LPUOS 2016, nota-se o incentivo a quadras urbanas mais abertas ao acesso do pedestre. Conectado ao uso comercial no térreo, esse é um parâmetro da legislação capaz de transformar os espaços da cidade, abrindo lotes privados para uso público.

A intenção da lei parece indicar a retomada de experiências modelares de articulação edifício-cidade, como o Conjunto Nacional (David Libeskind), o Edifício Itália (Adolf Franz Heep), o Edifício Copan (Oscar Niemeyer), a Galeria Metrôpole (Salvador Candia e Giancarlo Gasperini) e, recentemente, o conjunto Brascan Century Plaza (Konigsberger Vannucchi).

Dentre os projetos apresentados, é no projeto da PPP que vemos maior possibilidade de aplicação desses novos instrumentos de legislação. Destaca-se também, nessa experiência, o modelo de parceria que se estabeleceu entre o poder público e a iniciativa privada, notadamente um avanço no que se refere ao controle de qualidade da arquitetura e das práticas urbanísticas.

Através de empresas como CDHU e Sehab, as instituições governamentais, como as Secretarias de Habitação Estaduais e Municipais, foram capazes de exercer, em muitos momentos, esse controle de qualidade. No entanto, tanto governos como prefeituras sofrem com a falta de recursos e a instabilidade de caixa para financiamento. É claro que uma crítica aos modelos governamentais e municipais demandaria estudos aprofundados, pois devem ser analisados caso a caso.

A diferenciar-se dos programas estaduais e municipais, o programa Minha Casa Minha Vida (MCMV) do Governo Federal representa um sistema de financiamento que, recentemente, distribuiu recursos em escala nacional. Entretanto, ao terceirizar completamente o escopo das tarefas de projeto e construção, deixa uma lacuna gigantesca no processo, exatamente o controle de qualidade da arquitetura e dos modelos urbanos que acompanham os empreendimentos. Essa lacuna se apresenta como o foco principal de todas as críticas que o programa vem sofrendo ao longo do tempo¹⁶.

16 Exemplos dessas críticas em RISÉRIO, Antonio. “Minha Casa, Minha Vida constrói hoje as favelas de amanhã” Jornal O Estado de São Paulo, 27 de julho de 2019 e FAJARDO, Washington. “Uma janela para a cidade”. Jornal O Globo, 7 de abril de 2018.

O modelo das PPPs alinha-se a uma tendência forte do governo como um todo, no campo das concessões e privatizações. Neste sentido, mobiliza seu próprio patrimônio imobiliário ocioso para atacar a grande demanda por habitações. Secundariamente, mobiliza seu corpo técnico e a consultoria de profissionais especializados na elaboração de editais com grande riqueza de detalhes, procurando garantir as qualidades urbanísticas, construtivas e arquitetônicas, aqui contemplando todas as legislações e a própria Norma de Desempenho.

As PPPs habitacionais têm um grande caminho a percorrer, tal como outros programas de concessão, mas apresentam um inegável avanço nas políticas públicas de habitação. Diante das experiências vivenciadas pelo escritório aqui apresentadas, parece sensato dizer que as PPPs tem sido um bom modelo de negócio e de construção de cidade, além de um mero acréscimo no número de unidades habitacionais no país.

REFERÊNCIAS

MARTÍNEZ, Alfonso Corona apud MAHFUZ, Edson da Cunha. **Ensaio sobre a razão compositiva, uma investigação sobre a natureza das relações entre as partes e o todo na composição arquitetônica**. Belo Horizonte: AP Cultura, 1995.

BISELLI, Mario. **Teoria e Prática do Partido Arquitetônico**. São Paulo: FAU Mackenzie, 2014.

BOERI, Stefano; BARONCELLI, Lorenza. **São Paulo Calling**. *Monolito*, n. 7, Habitação Social em São Paulo, São Paulo, fev./ mar. 2012.

FAJARDO, Washington. **“Uma janela para a cidade”**. Jornal O Globo, 7 de abril de 2018.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de Arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 2012.

LAWSON, Bryan. **Como Arquitetos e Designers pensam**. São Paulo: Oficina de Textos, 2011.

RISÉRIO, Antonio. **“Minha Casa, Minha Vida constrói hoje as favelas de amanhã”** Jornal O Estado de São Paulo, 27 de julho de 2019

Edital para Concorrência Internacional 001/2014. Disponível em: <www.parcerias.sp.gov.br/Parcerias/Documento/Download?codigo=2252>.

Notas para uma discussão metodológica de análise da arquitetura

Notes for a methodological discussion of architectural analysis

Carolina Silva Oukawa

Universidade Paulista, Rua Cancioneiro Popular, 210, São Paulo - SP, Brasil.

carolina.oukawa@docente.unip.br

RESUMO

A análise arquitetônica reúne um conjunto de procedimentos metodológicos que favorecem e aprofundam o relacionamento do arquiteto com referenciais arquitetônicos e com a própria prática projetual. Este artigo discute as condicionantes do rigor na metodologia analítica da arquitetura, procurando posicioná-las em conformidade com as características do próprio objeto da referida análise. Para tanto, a *observação* da arquitetura, preferencialmente por experiência direta, coloca-se como procedimento primordial para o estabelecimento de critérios de análise. Elaborar representações e fragmentos descritivos – sustentados por um vocabulário arquitetônico básico em constante desenvolvimento – oferece suporte à ação de observar, e possibilita a formulação de sínteses. As questões que discutiremos originaram-se no âmbito acadêmico – especialmente na sala de aula de projeto e de representações arquitetônicas –, mas apresentam potencial para serem estendidas a um público mais amplo, de profissionais envolvidos na produção da arquitetura e de usuários e consumidores.

Palavras-chave: Análise Arquitetônica, Rigor Analítico, Representações Arquitetônicas, Percepção Espacial.

ABSTRACT

Architectural analysis brings together a set of methodological procedures that favor and deepen the architect's relationship with architectural frameworks and with his own design practice. This article discusses the constraints of rigor in the analytical methodology of architecture, seeking to position them in accordance with the characteristics of the analysed object itself. Therefore, the observation of architecture, preferably by direct experience, is the primary dial-in procedure for the establishment of analysis criteria. Elaborating representations and descriptive fragments supported by a basic architectural vocabulary supports the action of observing and enables the formulation of syntheses. The issues we will discuss originate in the academic realm – especially in the design classroom and architectural representations – but have the potential to be extended to a broader audience of professionals involved in the production of architecture and of users and consumers.

Key-words: Architectural Analysis, Analytical Rigor, Architectural Representations, Spatial Perception,

RESUMEN

El análisis arquitectónico reúne un conjunto de procedimientos metodológicos que favorecen y profundizan la relación del arquitecto con los marcos arquitectónicos y con su propia práctica de diseño. Este artículo analiza las restricciones de rigor en la metodología analítica de la arquitectura, buscando posicionarlas de acuerdo con las características del objeto analizado. Por lo tanto, la observación de la arquitectura, preferiblemente por experiencia directa, es el procedimiento primario de marcación para el establecimiento de criterios de análisis. La elaboración de representaciones y fragmentos descriptivos respaldados por un vocabulario arquitectónico básico apoya la acción de observación y permite la formulación de síntesis. Los temas que discutiremos se originan en el ámbito académico, especialmente en el aula de diseño y las representaciones arquitectónicas, pero tienen el potencial de extenderse a una audiencia más amplia de profesionales involucrados en la producción de arquitectura y de usuarios y consumidores.

Palabras-clave: Análisis Arquitectónico, Rigor Analítico, Representaciones Arquitectónicas, Percepción Espacial.

1. INTRODUÇÃO

A *análise arquitetônica* é uma disciplina praticamente inexistente no estudo da arquitetura e do urbanismo. A hipótese, lançada pelo arquiteto e musicólogo Antonio Alexandre Bispo, surgiu da com-

paração com o que ocorre o estudo de música,¹⁷ no qual um conjunto de disciplinas estruturantes¹⁸ dá suporte à disciplina Análise Musical.

Mesmo carente de um arcabouço disciplinar, é inegável que, em arquitetura, o próprio ato de projetar reúna momentos ou *movimentos* analíticos. Projetar demanda uma análise da área e do contexto – urbano, geográfico, social, econômico, político, da técnica, da produção etc. – com o qual o projeto se relaciona, no qual se insere e que transforma. Trata-se de uma atividade de *proposição crítica*, que, para tanto, é permeada e conduzida por uma postura analítica.

Em paralelo, há uma outra condição de análise arquitetônica: a análise de obras – ou de projetos, no caso de obras não construídas – de autoria inicial de outra pessoa.¹⁹ Tal procedimento constitui um dos modos de se relacionar com essa obra e, ao lançar luz sobre o resultado das decisões tomadas naquele processo produtivo, pode nutrir o arcabouço de ferramentas projetuais de quem analisa. A presente pesquisa²⁰ debruça-se sobre esta modalidade da análise, entendendo que o contato com as referências projetuais pode ser aprofundado pela adoção de métodos de análise. Não basta que uma obra agrade ou não os sentidos. É preciso desvendá-la até o ponto em que sua compreensão transborde em sínteses que a princípio não eram evidentes.

A seguinte constatação pode deixar mais claro o que orienta nossas preocupações: se analisar é um meio de se relacionar com as referências, o inverso não necessariamente é real – *nem todo relacionamento com referenciais arquitetônicos resulta em análise*. O contato superficial, acrítico, pode ficar restrito ao âmbito do *fetichismo*, de *slogans* ou de *logotipos*,²¹ situações em que a complexidade de uma obra tende a ser reduzida a um aspecto isolado – *e desde o início já evidente* – de um projeto.

Este artigo tem como objetivo propor e discutir critérios e ferramentas metodológicas para uma análise que permita um contato aprofundado com projetos e obras arquitetônicas. Para tanto, o rigor analítico deve corresponder às características do objeto analisado. Em arquitetura, isto requer espaço para um *desconforto inicial*, *de não se saber bem para onde se está indo* como meio de ir além do que à primeira vista possa parecer óbvio ou já sabido. É preciso que os métodos de análise da arquitetura sejam análogos ao que acontece no processo de projeto, quando também se percorre um caminho longo e inicialmente desconhecido até que se alcance o resultado.

Sendo assim, a *observação* da arquitetura que se deseja conhecer, preferencialmente por experiência direta, coloca-se como procedimento primordial para o estabelecimento de critérios de análise. Elaborar representações e fragmentos descritivos sustentados por um vocabulário arquitetônico básico oferece suporte à ação de observar, e possibilita a formulação de sínteses.

As questões que discutiremos originaram-se no âmbito acadêmico – especialmente na sala de aula de projeto e de representações arquitetônicas – mas apresentam potencial para serem estendi-

17 Bispo afirma: “Somos obrigados a constatar que a análise arquitetônica está ainda numa fase muito mais incipiente e primária que a musical. É até mesmo uma disciplina que falta no estudo da Arquitetura e do Urbanismo. Ela poderia vir a ser muito útil na compreensão do fato urbano e no seu domínio e manipulação criadora” (BISPO, 1999, p.60).

18 Harmonia, Contraponto e Percepção Musical (OUKAWA, 2010).

19 *Autoria inicial* porque aquele que faz uma proposição de arquitetura, seja ela edificada ou não, disponibiliza ao mundo algo do qual o público e os usuários se tornam partícipes, no sentido de que a proposição arquitetônica continua na apropriação da arquitetura, pela repercussão da obra ou do projeto. Ao mesmo tempo, contudo, as decisões implicadas numa proposição lançada a público delimitam claramente uma etapa de ideação da coisa arquitetônica que permitem nomear como *autor* aquele que a lançou.

20 Prosseguimento do iniciado no Mestrado (*Edifício Copan: uma análise arquitetônica com inspiração na disciplina Análise Musical*, 2010) e desenvolvido no Doutorado (*Análise Arquitetônica e o fio do sentido: apontamentos para uma prática pedagógica*, 2019).

21 E restrito, ainda, aos *tiques e manhas* dos arquitetos do *star system*, como acusa Ruth Verde Zein (2001, p.207).

das a um público mais amplo, de profissionais envolvidos na produção da arquitetura e de usuários e consumidores.

2. REFERENCIAIS TEÓRICOS: UMA DISCUSSÃO DO RIGOR EM ARQUITETURA

Se há algo comum entre as elaborações metodológicas em torno da análise arquitetônica divulgadas do final do século XX até o presente, trata-se do entendimento de que analisar arquitetura, assim como projetá-la, é uma atividade que conduz a resultados múltiplos, diversos entre si. Ou seja, na prática analítica, quando se almeja *rigor* por parte do estudioso, não se pretende – porque nem seria possível – constituir uma *ciência exata*.

Ao levantarem iniciativas de sistematização de análise no período entre 1983 e 2008, Hilton Berredo e Guilherme Lassance constataram a recente emergência de possibilidades *interpretativas* ou *hermenêuticas*, apontando que “no campo das técnicas projetuais, o desejo secreto do arquiteto ser o ‘cientista’ capaz de determinar o projeto ‘objetivo’ a partir de técnicas de análise de dados supostamente imunes a qualquer subjetividade encontrou seus limites nos anos 1960” (BERREDO; LASSANCE, 2011).

Torna-se de fundamental importância, desse modo, atender-se às questões da subjetividade, sobretudo, a partir da consideração da *objetividade das subjetividades*. Rodrigo Lefèvre, em suas *Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto* (1977), apresentou as seguintes definições:

Subjetivo: relativo ao sujeito pensante (em oposição a objetivo, que se refere ao objeto pensado); tudo o que existe sob a forma de estados psicológicos, isto é, estados concernentes à mente.

Subjetividade de um indivíduo: o conjunto de tudo o que existe sob a forma de estados psicológicos, no indivíduo

[...]

Objetivo: relativo ao objeto, inclusive o indivíduo; relativo à realidade exterior ao sujeito pensante, inclusive o sujeito.

Objetividade de um indivíduo: o conjunto de tudo o que em sua subjetividade está con-formado a um conjunto de objeto e suas relações, inclusive a sua subjetividade (LEFÈVRE, 1977, pp.7-8).

A adequada participação das subjetividades no processo analítico e o decorrente potencial de chegada a diversas formas de apreensão da análise favorecem a quebra de consensos – do resultado único esperado de uma ciência exata – sem que as interpretações se desviem para o devaneio *subjetivista*;²² nem que recaiam numa pretensa objetividade, que incorra em *objetivismo*.²³ Ainda a partir de Lefèvre, é possível inferir que o trabalho analítico se dá por meio de *aproximações*. O conhecimento produzido quando se analisa, ainda que o percurso constitua um mergulho na obra, não a esgota, mas compõe um novo instrumento de compreensão da mesma:

[...] se tomarmos uma teoria como um objeto, aí sim, poderá haver de novo a possibilidade de destrinchá-la para procurar os elementos da cultura à qual ela corresponde, para procurar todos os aspectos diferentes, para procurar mesmo o seu futuro, para procurar o como ela foi produzida, o para que ela é usada e o que tem sido necessário para conservá-la. Mas isso

22 *Subjetivismo*: conjunto de atitudes e ações que, exercidas ou executadas de certas formas, tendem a deixar sempre desconhecida a subjetividade, fazendo com que ela atue na escolha e no desenrolar da ação, permanecendo inconsciente (LEFÈVRE, 1977, p.8).

23 *Objetivismo*: conjunto de atitudes e ações que, pretendendo uma objetividade, esquecem ou negam a subjetividade não considerando que ela faz parte sempre dos elementos a que se deve con-formar uma parte desta mesma subjetividade (LEFÈVRE, 1977, p.8).

implica não tomar uma teoria como verdade absoluta: implica tomá-las como meios, necessariamente, entre outros para o desenvolvimento do conhecimento (LEFÈVRE, 1977, p.42).

A fim de estabelecer critérios de análise que posicionem devidamente o rigor, o trabalho do estu-
dioso requer o uso de ferramentas metodológicas que derivem da própria natureza da obra analisada,
como expresso na *costura* promovida por Márcia Schuback entre o pensamento de dois artistas ale-
mães de períodos e campos de atuação distintos: o poeta Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832)
e o músico Anton Webern (1883-1945). Segundo Schuback, Goethe afirma:

[...] na arte e na ciência, da mesma maneira que no fazer e no agir, tudo depende de se apreender com
pureza os objetos e de se trabalhar de acordo com a sua natureza (GOETHE apud SCHUBACK, 1999,
p.30).

Ao que Webern corresponderá, a seu modo, dizendo:

[...] à base de toda arte, e assim também na música, encontram-se medidas de com-posição. Desse
modo, lidar com essa matéria como queremos só pode ser tomar como ponto de partida uma certa fun-
damentação dessa medida de composição' (WEBERN apud SCHUBACK, 1999, p.29).

Se é adequado falar da análise arquitetônica como um fazer *científico*, e nesses termos delimitar
seu respectivo rigor, é necessário admitir a participação da *imaginação* nesse fazer, conforme deline-
ado por Schuback:

O exercício do entendimento, a fundamentação de toda ciência depende da imaginação em momentos
decisivos. O traço mais comum que se pode encontrar entre a ciência matemática e a ciência histórica
não é tanto o ideal de exatidão, mas a imaginação de um mundo exato, de um mundo dos fatos, capaz
de atravessar incólume todo o oscilar de interpretações e prescindir de todo testemunho. Nesse sentido,
a pretensão de que o entendimento nada possui de imaginação talvez seja a única grande fraqueza do
entendimento. E como toda fraqueza, quer sempre esconder-se, a ciência, com seu ideal de exatidão,
finge não ser imaginação a imaginação que deveras sustenta (SCHUBACK, 1999, pp.8-9).

Tal enfoque é consonante à definição de Ruth Verde Zein, que a posiciona a análise como parte
da crítica arquitetônica:²⁴

Na análise, o principal interesse é a obra em si. Analisar é extrair da própria obra o que ela tem a dizer
[...], pois os instrumentos da análise serão construídos à medida que a obra analisada os necessitar.
A análise tenta verificar que questões a obra coloca – ou que abordagens ela pode suscitar na subje-
tividade de quem realiza a análise –, e portanto o resultado será uma co-criação entre a obra em si e
aquele que analisa [...] na análise está também contida a teoria. Uma teoria [...] que não se coloca como
indicadora e sim como desveladora dos caminhos do fazer (ZEIN, 2001, pp.202-203).

As ferramentas metodológicas de que falaremos a seguir serão consonantes com esta noção de
rigor que procuramos delimitar: como um conjunto de critérios que acolham a participação da subjetivi-
dade do estu-
dioso da arquitetura no percurso analítico, enquanto se empreende um esforço de tatear
a obra analisada – análogo ao dispendido quando se projeta.

24 “Os termos descrever, comentar, analisar, interpretar, teorizar parecem configurar uma frase melódica contínua
em que a tarefa da crítica comparece sempre, com maior ou menor evidência, em graus e enforques diversos” (ZEIN, 2001,
p.201).

3. FERRAMENTAS METODOLÓGICAS: DA OBSERVAÇÃO À ANÁLISE

Para que se extraíam princípios de análise correspondentes à obra estudada, uma ação metodológica primordial consistirá na observação do existente, preferencialmente por meio da experiência direta, ou seja, *na presença da* arquitetura analisada – como o pesquisador que prioriza fontes primárias. As ferramentas que apresentaremos – a descrição e o ensaio; e o uso das representações arquitetônicas – serão suportes para a observação e a conseguinte formulação analítica.

3.1. Apontamentos Sobre a Descrição e o Ensaio

Analisar arquitetura pressupõe *falar sobre* uma obra. Mesmo que produzir imagens e modelos tridimensionais (físicos ou virtuais) sem dúvida expresse algo a seu respeito; e além dos sentimentos e sensações que a experiência arquitetônica possa provocar em alguém, a palavra se coloca como veículo necessário à formulação analítica, como um dos meios disponíveis para tornar partilhável o que se pode apreender do contato com uma obra de arquitetura. Por ser mais imediato comunicar a arquitetura usando representações, falar dela é algo que exige, além de método, certo treino, como evidencia a fala de Zein:

Fazer boa arquitetura e falar dela com clareza e precisão são, pois, disciplinas distintas – e nem todo arquiteto domina ambas. Falar de arquitetura pode ser uma arte e, tenho certeza, exige tanta criatividade e tanto esforço de elaboração e aprimoramento profissional quanto fazê-la (ZEIN, 2001, pp.206-207).

O percurso analítico se inicia por meio da *descrição*, em sucessivas aproximações guiadas por itens apontados por um vocabulário básico. Na prática, o ato de analisar tanto parte de uma base vocabular como a alimenta e renova, ao final de cada percurso analítico. Os termos podem estar agrupados em aspectos construtivos, como os listados por Antonio Carlos Barossi;²⁵ e em predominantemente perceptivos, como as *atmosferas* de Peter Zumthor.²⁶ Esses conjuntos de vocábulos²⁷ podem ser imaginados como orientadores de percursos analítico e fatores de verificação do que pode estar faltando.

A atividade de *percorrer a obra toda para observá-la* acontece tanto em processos de análise pela observação direta, na presença da obra, quanto naqueles dependentes de representações arquitetônicas. Descrever a partir da observação – ação que em música é instituída como procedimento metodológico de análise – pode ser tomado pejorativamente como um trabalho *menor*, como observa Alejandro Aravena ao comentar a obra *Tentativa de esgotamento de um lugar parisiense*, de Georges Perec:

De Perec sabia pouco, apenas indiretamente de um texto que pelo título prometia algo bom. A tentativa de esgotar um lugar parisiense recuperava uma atividade desprestigiada: a descrição; naquela época

²⁵ *Construção; programa; processo; referências* – aspectos simbólicos por trás do projeto; *informações; arquiteto e contexto; lugar e história*. O item *construção* foi destrinchado em: *terrapleno; fundações; estrutura; cobertura; vedos; paramentos; pavimentos; vãos; equipamentos eletromecânicos; equipamentos hidrossanitários; paisagismo; sinalização e mobiliário* (BAROSSO, 2016).

²⁶ Definindo a realidade como o âmbito da manifestação do que ele denomina *atmosferas* da arquitetura, o suíço enumera nove condições que diz *gerais* e complementa com três a que atribui uma interpretação *mais individual*. Como atmosferas gerais, ele traz: *O corpo da arquitetura; A consonância dos materiais; O som do espaço; A temperatura do espaço; As coisas que me rodeiam; Entre a serenidade e a sedução; A tensão entre interior e exterior; Degraus da intimidade* e, por fim, *A luz sobre as coisas*. No grupo suplementar, estariam *A arquitetura como espaço envolvente; Harmonia e A forma bonita* (ZUMTHOR, 2006).

²⁷ É importante relativizar as características de nomeação – entre princípios *mais construtivos* e *mais perceptivos* – porque haverá outros, como pode ser o caso do vocabulário ensaiado por Gordon Cullen, *autor que extrai* da observação de fragmentos da paisagem *urbana* um possível vocabulário arquitetônico (CULLEN, 2013).

se dizia que um trabalho era muito descritivo quando se queria dizer que era um mau trabalho (ARAVENA, 2002, p.32 – tradução nossa).

Aravena prossegue, no entanto, dizendo que, em Perec, é possível constatar que a *descrição exhaustiva* – que, como o próprio título da obra sugere, se propõe a “esgotar um lugar” –²⁸ pode se prestar como método para superar o que, aparentemente, *não tem nada de mais*:

Se queremos abordar um lugar (e na realidade isso é válido em qualquer empreendimento intelectual), não estaria mal partir de uma descrição exhaustiva, que se atenha aos fatos e que ainda assim consiga atravessar o umbral do óbvio e do banal [...] Perec consegue nos fazer pressentir que no ordinário há algo atávico (ARAVENA, 2002, p.32 – tradução nossa).

Aqui, é importante pensarmos na descrição como instrumento do pensamento, feita com a intenção de alguém que queira, de fato, apreender um objeto – intenção que permite ultrapassar o simples ato mecânico de apontar elementos visíveis. Essa *descrição levada às últimas consequências* gera, a princípio, fragmentos isolados. A insistência no método – e é aqui que um vocabulário arquitetônico básico pode atuar no início, pautando as sucessivas incursões descritivas – é o que pode levar o estudioso ao estabelecimento de relações analíticas. As sucessivas descrições favorecem o surgimento de uma relação de significados entre os fragmentos, que passam a se interpor. A análise se desenvolve no fluxo dessa síntese, quando o analista, apoiado nos registros do observado, produz um novo texto, no qual passa a desdobrar os conteúdos extraídos da observação por meio das primeiras *rondas* descritivas.

A escrita como parte do método analítico é livre, no sentido de que não obedece a uma prescrição além de orientar-se pelo próprio conteúdo do que pretende analisar, a fim de que, por meio da própria escrita apoiada na observação, seja possível efetuar as necessárias verificações. Em termos formais, o texto analítico assemelha-se, portanto, ao *ensaio*. Jorge Larrosa tece importantes considerações sobre o ensaio como forma de escrita válida em espaços educativos, lançando luz à discussão da participação da subjetividade do analista no processo da análise. Ele define ensaio como “gênero híbrido ancorado num tempo e espaço claramente subjetivo e que parece opor-se, ponto a ponto, às regras de pureza e de objetividade que imperam na academia” (LARROSA, 2003, p.101). Para este autor, ainda, “Além de confundir as diferenças entre ciência, arte e filosofia, o ensaio se dá uma liberdade temática e formal” (LARROSA, 2003, p.106).

Uma vez que a arquitetura, colocada entre arte e técnica, já tensiona fronteiras no campo do conhecimento, tal liberdade da escrita é valiosa, por pelo menos outras duas razões. Primeiro, porque não existe um vocabulário definitivo de princípios analíticos, sendo preciso escavá-los – ou esculpi-los? – a cada empreitada. Segundo, porque talvez a consolidação de princípios de análise fixos não seja sequer *desejável* à análise arquitetônica. É possível que este deva ser um campo em constante reformulação, no qual qualquer sistema fechado e universal que se procure estabelecer termine sendo insuficiente ou falho.

É partindo de um vocabulário básico que a escrita ensaística, a princípio essencialmente descritiva e gradualmente sintética, tem potencial para constituir uma ferramenta metodológica de análise de arquitetura. A abertura ao se olhar para uma obra arquitetônica, sem negar a relevância de fatores objetivos (como, por exemplo: área construída e número de apoios de uma estrutura), permite

²⁸ O presumido *esgotamento* do lugar se dá por meio de fragmentos descritivos do que o escritor observa ao se instalar em uma praça de Paris.

uma infinidade de percursos de análise desta mesma obra, do mesmo modo que um mesmo programa de necessidades oferece *n* possibilidades de interpretação ao projetista. Desse modo, a subjetividade assumida do ensaio, supostamente *antiacadêmica*, é *precisa* e, em seu vínculo com a produção de conhecimento, poderia ser dita *científica*. A assumpção de uma temporalidade específica ressignifica a noção de *precisão* e de rigor científico, se corresponde de fato ao tempo habitado por seu autor.

3.2. Do Uso das Representações na Análise Arquitetônica

Na análise, além de contar com a possibilidade de leitura de representações existentes, o estudioso tem como recurso a produção de outras, que ofereçam suporte para a apreensão e entendimento de uma arquitetura. Nesse processo, o foco do nosso interesse – no que concerne ao rigor – está muito mais nos potenciais da ação de desenhar ou de modelar do que no resultado gráfico em si – que, por sua vez, passa a importar como registro de um processo de cognição. O grau de precisão e o acabamento ou o aspecto das representações geradas vincula-se diretamente ao que se pode compreender da obra por meio delas.

A análise gráfica supõe que representações do existente (por exemplo, plantas e cortes) possam se tornar base para a produção de diagramas, fluxogramas e croquis de análise, num movimento análogo ao do próprio processo de projeto: se, ao projetar, a arquitetura resultante é o elemento inicialmente desconhecido, analisar um projeto ou obra pronta requer que as representações geradas na análise ofereçam uma abertura para os significados menos evidentes de um objeto cuja concepção já se encerrou. Respeitado este princípio, não há restrição para representações analógicas, digitais, bi ou tridimensionais – como na análise das casas não construídas de Vilanova Artigas, empreendida por Ana Tagliari Florio com auxílio de modelos físicos tridimensionais (FLORIO, 2012).

Ao tratar das representações no contexto da análise, cabe retomar a preferência pela experiência direta da arquitetura. A observação de uma obra na presença da mesma dificilmente pode ser substituída pela análise gráfica, que propicia o contato com a arquitetura exclusivamente por meio de representações. A esse respeito, Bruno Zevi foi categórico:

Quem quer se iniciar no estudo da arquitetura deve, antes de mais nada, compreender que uma planta pode ser abstratamente bela no papel; quatro fachadas podem parecer bem estudadas pelo equilíbrio dos cheios e dos vazios [...]; o volume total do conjunto pode mesmo ser proporcionado, e no entanto o edifício pode resultar arquiteturalmente pobre. O espaço [...] que [...] não pode ser representado perfeitamente em nenhuma forma, que não pode ser conhecido e vivido a não ser por experiência direta, é o protagonista do fato arquitetônico (ZEVI, 1989, p.18).²⁹

O desenho de observação talvez seja a representação mais diretamente vinculada ao fato da experiência direta. Ele ativa a presença física, do próprio corpo, em seu relacionamento com a obra. O ato de desenhar diante do objeto analisado potencialmente ultrapassa os limites do sentido da visão, movimentando os membros e as articulações do corpo. Os desenhos podem ser feitos com qualquer técnica, servindo de base para anotações do que se percebe ao produzi-los, favorecendo a formulação de sínteses ao longo do processo.

²⁹ “Em relação à importância da experiência da arquitetura, vários outros autores poderiam ser lembrados, como Steen Rasmussen (2015), Juhani Pallasmaa (2011) e o já mencionado Peter Zumthor (2006).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES: POTENCIALIDADES DAS FERRAMENTAS DE ANÁLISE

4.1. A Descrição e o Ensaio na Análise do Casario de Atenas, de Jonas Malaco

A descrição e o ensaio, recursos que, como dissemos, constituem ferramentas básicas de análise, encontram correspondência no trabalho desenvolvido por Jonas Tadeu Silva Malaco para a análise do casario de Atenas. Nela, é por meio de descrições consecutivas que o autor alcança um raciocínio analítico. O primeiro parágrafo já expõe a forma de escrita que pode resultar do método:

Blocos de habitações, neles os edifícios individuais; permeando os blocos, as ruas – tudo isto com formas bastante variadas e complexas; eis o casario de Atenas no século V a.C. E já de início ele se faz notar pela ausência de traços simples ou regulares no seu desenho. Nenhuma casa tem o mesmo desenho que outra e também nenhuma rua é igual a outra. Nas ruas, como em cada uma das casas, disposição formal alguma parece ter sido dada como regra. O desenho das casas e o traçado das ruas define-se antes de tudo pela irregularidade, sugerindo talvez desordem, ou ainda irracionalidade (MALACO, 2002, p.5).

As descrições do casario são feitas a partir da leitura de representações de plantas da cidade de Atenas do século V a.C. e avançam livro adentro. Ao desenvolvê-las, o autor levanta hipóteses que, na própria continuidade do ato de descrever, ora confirma, ora refuta. O recurso de se *tender ao esgotamento* ao descrever – porque *esgotar* de fato seria impossível – permite que Malaco, em determinado momento, desenvolva seu raciocínio, alcance descobertas e formule sínteses. A descrição também possibilita, a qualquer tempo, discutir conceitos amplos por meio de situações concretas, como a questão do que significa construir *com* ou *sem projeto*, que o autor relaciona à descrição inicial apresentada acima:

No que diz respeito ao seu casario, poderíamos então afirmar que Atenas teria sido construída sem plano ou projeto, e que daí resultaria sua irregularidade? Se entendermos por plano algo como um desenho anterior, uma concepção prévia que se imponha a toda realização efetiva, sua ausência parece ser mesmo um fato no caso do casario de Atenas. Nada evidencia ou sequer prenuncia o contrário. E na inexistência de um plano como poderíamos esperar lá encontrar qualquer regularidade? (MALACO, 2002, p.5).

Nota-se que Malaco sustenta a dúvida em torno dessa questão tanto quanto pode, tendo na base de seu raciocínio a formulação de novas – e inúmeras – perguntas, sempre a partir das evidências observadas na leitura das representações do casario. No trecho seguinte, por exemplo, ao prosseguir a descrição, o autor ensaia hipóteses para a oposição *natural* e *artificial*:

Cada qual teria feito como quisesse e pudesse. Teria construído seu próprio espaço tal como desejasse, limitando seu desejo só quando encontrasse oposição pela presença dos outros. A isto, *talvez*, pudéssemos mesmo chamar de “natural” ou de “orgânico”, usando ambos os termos em oposição à “artificial”, e *entendendo-se “artificial” no sentido de uma normatividade exterior à vontade natural de cada um. É certamente razoável pensar que assim tenha ocorrido no caso do casario de Atenas* (MALACO, 2002, p.6 – grifos nossos).

Nessa passagem, o uso do *talvez* relativiza a hipótese, deixando que o pensamento avance mesmo sem total convicção, porém firmado em evidências. O cuidado, no trecho seguinte, de explicar o que se entende por um novo vocábulo (*artificial*) logo depois de introduzi-lo demonstra o rigor necessário para que o analista possa ter liberdade para tatear – *ensaiar* – contornos no transcorrer do trajeto.

Ao final, mesmo com tom mais afirmativo, o texto ainda deixa uma abertura (é certamente razoável) para que o raciocínio possa continuar avançando com a precisa flexibilidade. Apenas depois de mais cinco parágrafos de intenso questionamento, surge uma afirmação mais conclusiva da pergunta inicial:

[...] a ausência de plano não pode ser simplesmente confundida com mera falta de pensamento. Podemos entender como nas formas irregulares que nos mostra o casario de Atenas Clássica houve, sim, pensamento e consideração racional de meios e fins na concepção e realização das edificações individuais. Haveria ali uma multidão deles (MALACO, 2002, pp.10-11).

Para Malaco, as conjecturas formuladas no processo de descrição do observado,

[...] ainda que de fato fantasias, podem sim ser úteis; mas desde que cuidemos para que não substituam os fatos em sua verdade. [...] As conjecturas servem mesmo como auxiliares na boa formulação de nossas perguntas e guias no encaminhamento de nossas investigações (MALACO, 2002, p.24).

O ensaio prossegue conforme esses princípios. O resultado comprova que a descrição exaustiva, se apoiada na observação direta ou indireta; e se livre de subjetivismos que desviem ou alterem o foco da pesquisa – *sem ilações*, como também afirmou certa vez o próprio Malaco –³⁰ ao servir de suporte ao pensamento e ao ensaio de sínteses, pode constituir uma importante ferramenta analítica da arquitetura.

4.2. O Desenho de Observação na Análise do Edifício Copan

O relato a seguir tem por objetivo ilustrar como o desenho de observação participou do percurso analítico do Edifício Copan, que correspondeu ao segundo capítulo de minha Dissertação de Mestrado, em 2010.³¹ Desenhar de observação durante as visitas ao Copan foi um recurso concomitante à leitura do material gráfico do projeto e à produção de croquis de análise, e permitiu a elaboração de sínteses fundamentadas na realidade do espaço.³²

Em uma das etapas da análise, observar a base do edifício por meio da ação de desenhar foi fundamental para compreender a relação entre os pavimentos. Diante da complexidade da representação arquitetônica do projeto, por vezes sem correspondência com o construído, foi apenas desenhando no próprio local – neste caso, demorada e detalhadamente – que se pôde compreender a disposição de cada laje da base da edificação e a relação entre elas. Anotações produzidas a partir dos desenhos também atuaram como meio de identificar e situar essas lajes, valendo-se das cotas indicadas nas plantas e cortes do projeto.

Por meio da associação de desenhos de observação, visitas ao interior do embasamento e leitura da representação gráfica existente, pôde-se perceber que o Copan nasce a partir da topografia da cidade e que cada pavimento intermediário trabalha para dissolver gradualmente essa inclinação, até

30 Segundo conta a professora Klara Kaiser Mori.

31 A análise completa encontra-se disponível em: http://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=17&Itemid=160&id=57A39B511915&lang=pt-br (Acesso em 28/08/2019).

32 A suspeita de que os desenhos tivessem dado suporte ao processo de cognição da arquitetura do Copan foi imediata; mas uma sistematização dessas impressões só veio ocorrer após alguns anos lecionando exercícios de desenho de observação. Uma primeira conversa sobre os desenhos de observação do Copan foi feita com alunos somente em 2016. Dela derivou o artigo “Potenciales del dibujo de observación en el análisis arquitectónico con base en un análisis del edificio Copan”, apresentado no II Congreso de Comunicación Gráfica Arquitectónica da Universidade de Cuenca, no Equador, em 2017, e publicado na revista da instituição em janeiro de 2019, conforme disponível em: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/2452/1578> (Acesso em 21/08/2019).

que se obtenha a laje plana horizontal necessária aos apartamentos. A base do Copan atua como uma espécie de transição do chão do planeta para a laje domesticada que abriga a moradia.

Em outro momento da análise, durante o percurso nos fundos do lote, desenhar de observação rápida e despreziosamente num pequeno caderno, usando uma caneta esferográfica comum, permitiu perceber o que na leitura das plantas havia passado despercebido: O “S” da lâmina é composto de trechos retos e trechos curvos. O movimento do braço e da mão ao desenhar foi decisivo para que o olho diferenciasse a reta da curva, em meio aos recortes de céu que geravam formas oscilantes à percepção. A observação dos caixilhos, na sequência, confirmou essa diferenciação que, ao final do processo, já se mostrava evidente.

A compreensão isolada de elementos da obra – a base (maciça) e a lâmina (delgada e curva) – possibilitou sintetizar a estratégia do arquiteto na dissolução dos limites do lote urbano: a base do edifício, em sua projeção e níveis, ocupa integralmente a área que acabou sendo destinada ao Copan; enquanto a lâmina de apartamentos, lançada ao alto, conquista a porção de ar que a envolve, distanciando-se dos outros volumes construídos, sem, contudo, hostilizá-los.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como no processo de projeto, em que um concurso de arquitetura ou um mesmo enunciado de exercício projetual no ambiente acadêmico gera tantos resultados quantos forem os participantes ou alunos inscritos, a análise arquitetônica produz diversos retratos de um mesmo projeto ou obra – fato que não decorre, em absoluto, da ausência de rigor. No projeto, sabemos, há técnica e método na concretização das propostas, que partem das intenções projetuais das subjetividades envolvidas. A análise arquitetônica, como disciplina de estudo e de conhecimento da arquitetura, deve ter seus métodos – e o respectivo rigor – pautados justamente pelos fatores intrínsecos aos fazeres do projeto e da construção.

A atividade analítica com estudantes tem demonstrado que essa prática, se generalizada no âmbito profissional, pode ser potencializada e ultrapassar as fronteiras do que tem sido possível fazermos como arquitetos. Desenvolver ferramentas, ampliar e difundir a prática analítica em diversos âmbitos – nas escolas de arquitetura e, de algum modo, estendê-la à sociedade – pode, portanto, contribuir para melhorar a qualidade da produção arquitetônica, na linha das colocações de Rasmussen:

Acredito ser importante dizer às pessoas estranhas à nossa profissão em que é que estamos ocupados. [...] A base do profissionalismo competente é um grupo compreensivo e inteligente de amadores, de amantes não profissionais da arte (RASMUSSEN, 2015, p.4).

Trabalhar com arquitetura pode se tornar uma prática *deliberada* de formação de sensibilidades, em direção a uma ampliação da cultura arquitetônica – que tende a ficar tanto mais rica quanto mais diversas forem as subjetividades implicadas em todas as etapas de sua produção – da concepção à análise.

6. REFERÊNCIAS

- ARAVENA, Alejandro. **El lugar de la arquitectura**. Santiago-Chile: ARQ Ediciones, 2002.
- BAROSSO, Antonio Carlos (org). **O edifício da FAU-USP de Vilanova Artigas**. São Paulo: Ed. Da Cidade, 2016.
- BERREDO, Hilton; LASSANCE, Guilherme. “Análise gráfica, uma questão de síntese: A hermenêutica no ateliê de projeto”. In: **Vitruvius** – Arqtextos – 133.01, ano 12, jun. 2011. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/12.133/3921>. (Acesso em 27/08/2019).
- BISPO, Antonio Alexandre. **Brasil/Europa & Musicologia: aulas conferências, discursos de A. A. Bispo**. Colônia – Alemanha: H. Hülskath-ISMPS e. V., 1999.
- COSTA, Rogério Luiz Moraes. “Apontamentos sobre o estudo da harmonia: por uma abordagem abrangente”. In: **Anais do XV Congresso Brasileiro de Pesquisa e Pós-Graduação em Música da ANPPOM**, 2005, pp. 318-328.
- CULLEN, Gordon. **Paisagem urbana**. Lisboa: Edições 70, 2013.
- FLORIO, Ana Tagliari. **Os projetos residenciais não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2012.
- LARROSA, Jorge Bondía. “O ensaio e a escrita acadêmica”. In: **Educação e Realidade**, 28(2): 101-115, jul/dez, 2003.
- LEFÈVRE, Rodrigo Brotero. **Notas de um estudo sobre objetivos do ensino da arquitetura e meios para atingi-los em trabalho de projeto**. São Paulo: FAU USP, 1977.
- MALACO, Jonas Tadeu Silva. **Da forma urbana: O casario de Atenas**. São Paulo: Alice Foz, 2002.
- OUKAWA, Carolina Silva. **Análise Arquitetônica e o fio do sentido: apontamentos para uma prática pedagógica**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2019.
- _____. **Edifício Copan: uma análise arquitetônica com inspiração na disciplina análise musical**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Universidade de São Paulo (USP), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2010.
- _____. “Potenciales del dibujo de observación en el análisis arquitectónico con base en un análisis del edificio Copan”. In: **Estoa, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca**, jan. 2019, pp. 57-63. Disponível em: <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/estoa/article/view/2452/1578> (Acesso em: 21/08/2019).
- PALLASMAA, Juhani. **Os olhos da pele: A arquitetura e os sentidos**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- RASMUSSEN, Steen Eiler. **Arquitetura vivenciada**. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

SCHUBACK, Márcia Sá Cavalcante. **A doutrina dos sons de Goethe a caminho da nova música de Webern**. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ, 1999.

ZEIN, Ruth Verde. **O lugar da crítica: ensaios oportunos de arquitetura**. Porto Alegre: Centro Universitário Ritter dos Reis, 2001.

ZEVI, Bruno Benedetto. **Saber ver a arquitetura**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

ZUMTHOR, Peter. **Atmosferas**. Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O edifício da FAU-USP como espaço de apropriação através do grafite e da pichação

The FAU-USP building as a space of appropriation through graffiti

Flávia Sampaio de Almeida Guedes¹, Hugo Rossini Costa Longa², Adriana Alves³

¹Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua dos Franceses, 60 – Bela Vista, Brasil, flaviaguedes@me.com

²Universidade Presbiteriana Mackenzie, hugorossini@outlook.com

³Universidade Presbiteriana Mackenzie, arq.adrianaalves@gmail.com

RESUMO

O prédio da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo apresenta diversos grafismos em suas paredes e pilares internos e externos, na forma de grafites e pichações. Este artigo tem como objetivo identificar, classificar, mapear e documentar estas intervenções a fim de criar um registro da paisagem do edifício da FAU-USP na atualidade. Por meio de levantamento fotográfico faremos um estudo de caso crítico e referenciado dos desenhos lá encontrados, observando tipologias, cores, temas e localização. Em seguida, considerando o caráter icônico da construção, buscaremos investigar seu uso na contemporaneidade como um espaço a ser apropriado como uma obra aberta. Para tal, serão feitas fotomontagens demonstrando o impacto dos grafites e pichações na arquitetura de Vilanova Artigas, bem como a sua importância na criação do lugar com identidade e que seja uma expressão do seu tempo.

Palavras-chave: obra aberta, arte urbana, brutalismo, arquitetura moderna latino-americana.

ABSTRACT

The building of The School of Architecture and Urbanism in USP presents several graphics on its internal and external walls, as graffiti. This article aims to identify, classify, map and document these interventions in order to create a landscape record of the FAU-USP building at the present time. Through photographic surveys we will do a critical and referenced case study of the drawings found there, observing typologies, colors, themes and location. Next, considering the iconic character of the construction, we seek to investigate its use in contemporaneity as a space to be appropriate as an open work. For that, photomontages will demonstrate the impact of the graffiti in the architecture of Vilanova Artigas, as well as its importance in creating the place with identity that is an expression of his time.

Key-words: open work, urban art, brutalism, latin american modern architecture.

RESUMEN

El edificio de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de São Paulo presenta diversos grafismos en sus paredes y pilares internos y externos, en forma de grafitos. Este artículo tiene como objetivo identificar, clasificar, mapear y documentar estas intervenciones a fin de crear un registro del paisaje de la FAU-USP en la actualidad. Por medio de levantamiento fotográfico vamos hacer un estudio de caso crítico y referenciado de los dibujos allí encontrados, observando tipologías, colores, temas y localización. Después, considerando el carácter icónico de la construcción, investigaremos su uso en la contemporaneidad como un espacio a ser apropiado como una obra abierta. Así, se harán fotomontajes demostrando el impacto de los grafitos en la arquitectura de Vilanova Artigas, así como su importancia en la creación del un lugar con identidad que sea expresión de su tiempo.

Palabras-clave: obra abierta, arte urbano, brutalismo, arquitectura moderna latinoamericana.

1. INTRODUÇÃO

O edifício da FAU-USP no ano de 2019 apresenta uma série de pichações e grafites em suas paredes externas e internas. Estes grafismos parecem demonstrar um desejo de alunos e passantes por se apropriarem deste espaço para comunicação, expressão, crítica e manifestação política.

Considerando o caráter monumental do edifício, bem como sua qualidade de bem histórico, a presente pesquisa tem por objetivo olhar para os desenhos produzidos na edificação e responder à três perguntas:

- Quais as características dos grafites e pichações presentes na FAU-USP?
- Qual o impacto destes desenhos no edifício da FAU-USP como monumento histórico?
- É possível definir o edifício a partir do conceito de Umberto Eco de obra aberta? Qual o impacto desta decisão no entendimento do prédio da FAU-USP?

Para responder a estas perguntas, vamos, em um primeiro momento mapear os grafites e pichações, definindo tipologias e explicitando semelhanças e diferenças nas produções artísticas. Em um segundo momento, vamos demonstrar por meio de ferramentas técnicas como as paredes do edifício são vistas com e sem os grafites e pichações, aproximando este caso ao edifício da Marina de Miami, cujo tombamento leva em consideração os grafites lá presentes. Finalmente, iremos fazer uma leitura do prédio da FAUUSP como uma paisagem cultural, em transformação, e como obra aberta.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Grafite E Pichação

O presente trabalho surgiu a partir da disciplina Metodologia de Projeto, liderada pelo Prof. Dr. Rafael Perrone, no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A proposta consistia em que cada grupo de alunos elegeisse um tema para aprofundar-se ao olhar para o edifício da FAU-USP, buscando analisar graficamente e compreender as camadas de historicidades presentes neste mesmo projeto. Para tal, escolhemos o tema dos grafites e pichações presentes na edificação afim de compreender quais as intervenções feitas no prédio, qual o impacto delas no monumento, se é possível definir o edifício a partir do conceito de Umberto Eco de obra aberta e qual o impacto desta decisão no entendimento do prédio da FAU-USP.

Utilizaremos como referencial teórico para a nossa pesquisa o trabalho de Sérgio Miguel Franco “Iconografias da metrópole: grafiteiros e pichadores representando o contemporâneo”, no qual o autor conceitua pichação e grafite e busca compreender quem é o autor de tal expressão, bem como qual o impacto das obras na cidade.

Para Franco a pichação está, geralmente, associada à um aspecto de radicalidade que geralmente está expressa através de códigos e um alfabeto próprio e é feita por grupos residentes da periferia. O elemento de identificação representa ganhos simbólicos entre os grupos de pichação, por exemplo, um grupo que não sai das imediações do seu bairro, não recebe o prestígio na pichação, entre os pichadores. Seria este caso do edifício simbólico da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo? Ou neste caso trata-se de um caso particular, onde alunos de todas as classes sociais intervêm na obra, a consideram aberta a modificações e, portanto, se apropriam do espaço?

Concernente ao grafite, ainda de acordo com Franco, pode-se encontrar uma formação social mais diversificada e, normalmente, exige um investimento financeiro, além de ser necessário também, maior dedicação à plástica; são mais acolhidas pelas pessoas por possuir uma dimensão decorativa maior.

O grafite apresenta uma diversidade formal e uma liberdade para execução muito maior que a pichação. Além disso, o espaço que o grafite paulistano ocupou na cena internacional deu-se pelas oportunidades de assimilação iconográfica e experimentação nos espaços urbanos efetivados. (FRANCO, 2009).

De acordo com Sérgio Franco, a pichação e o grafite são práticas de um mesmo sujeito, uma mesma persona que transita pelos dois tipos de expressão (FRANCO, 2009), onde a experiência com a cidade transmite para ambos e para o transeunte formas diferentes de se entender e se apropriar do espaço; faz com que as pessoas se sintam parte dos espaços tanto para aprovar ou desaprovar o que está sendo expresso em muros, paredes, pilares, etc.

Outro autor utilizado ao longo de nosso trabalho foi Luiz Benedito de Castro Telles, em “Grafite como expressão de arte na paisagem urbana contemporânea: manifestações na cidade de São Paulo”, onde se pontua que o grafite é uma forma de arte que se impõe politicamente em um espaço e tem a capacidade de despertar uma reflexão, geralmente notifica uma população sobre situações de injustiça e desigualdade social. Esse tipo de contestação, além de colorir muros e outras superfícies da cidade, estimula o pensamento crítico da população e gera debate, contribuindo para uma maior alteridade geral (TELLES, 2011, p. 151).

A cidade torna-se uma galeria de arte na qual a pichação e o grafite se instalam e se confundem em meio a paisagem acinzentada, formam expressões que podem ser interpretadas e sentidas de diversas formas, mas ainda assim, fazem parte do cotidiano e da estampa das cidades, legitimam a maneira de apropriação da cidade através dos espaços públicos.

O fato de o edifício da FAU-USP apresentar centenas de grafites e outras manifestações desenhadas em suas paredes internas, exprimindo anseios e reflexões muitas vezes bem-humoradas das pessoas que o frequentam, indica que a arquitetura extravasa o que se entende por prédio e se configura como um território, um microuniverso dentro da cidade universitária. Há uma vontade de continuação da arquitetura para além das paredes e colunas de concreto, há uma intenção de ultrapassar a barreira construtiva e complementar a arquitetura com arte e expressão.

A metodologia de mapeamento dos espaços semióticos do grafite e desenvolvimento de banco de dados com registro dos desenhos no espaço público foi previamente utilizada por Teófilo (2011), na tentativa de compreender as manifestações presentes ao longo das avenidas Constantino Nery e Djalma Batista, na cidade de Manaus.

Apesar do distanciamento físico e dimensional das pesquisas, a metodologia pareceu apropriada uma vez que buscamos compreender a dimensão urbanística do projeto da FAU-USP, bem como o seu possível potencial como obra aberta; a transcendência do projeto arquitetônico ou urbano para além do objeto, com possibilidades de ser ressignificado pela sociedade no espaço.

Para corroborar a ideia, cita-se Zein que acredita no processo como método científico de modo que seja passível de réplica, comprovação e, inclusive, questionamento - que é, “em princípio, a condição adequada de vida inteligente do debate acadêmico” (Zein, 2018, p.18).

Sendo assim, o presente estudo partirá de metodologias já existentes e utilizadas por outros pesquisadores – mapeamento, aproximações e comparativos – a fim de verificar o impacto dos grafites no projeto arquitetônico, acenar algumas reflexões e, por fim, possivelmente retroalimentar a práxis (Waisman, 2011).

Acredita-se que a metodologia utilizada possa vir a ser aplicada em outros trabalhos, bem como o conteúdo desta pesquisa possa vir a ser extrapolado de modo a repercutir e impactar as demais áreas envolvidas, tais como Artes Visuais, Semiótica e Comunicação, de forma que possa haver uma ampliação dos conceitos de arte, arquitetura e a interação com a sociedade.

2.2. FAU-USP E Seus Grafismos

O edifício da FAU-USP é um espaço icônico que vem sofrendo intervenções artísticas em suas superfícies ao longo dos anos. Entre as primeiras manifestações encontra-se o trabalho da artista Maria Bonomi, estampada em uma das fachadas mais importantes da edificação.

Em entrevista publicada pelo site da Agência Fapesp (2015), Bonomi explica como se deu a iniciativa de estampar gravura na parede da FAU e ressalta a relevância da arte pública nos espaços, da necessidade de comunhão e aproximação entre obras arquitetônicas de grande escala e a arte. Revela também que a exposição dessas iniciativas artísticas na arquitetura provoca reflexão e uma certa aproximação com as pessoas que passam por ali. Abaixo um trecho da entrevista onde ela revela um pouco da experiência no prédio da FAU:

Foi até uma brincadeira com o Artigas [o arquiteto João Batista Vilanova Artigas (1915 — 1985)]. Ele me disse: “Maria, você precisa ir para as paredes”. E colou uma gravura minha em uma das paredes do prédio da FAU [Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo]. Sem saber, ele me deu a dica. Pois eu pensei: “Por que não transformar a própria parede em gravura?”. E essa ideia amadureceu na minha mente. Havia no período arquitetos muito arrojados que me chamaram. E ainda não existia esta febre imobiliária. Hoje, eu entro nesses prédios enormes e vejo os saguões vazios, com revestimentos de mármore, de granito, de vidro belga, quando poderiam ser trabalhados por obras de arte modificadoras do transeunte. Porque a arte pública transforma: a pessoa passa, vê aquilo e se questiona de alguma maneira. (BONOMI, 2015)

O espaço vivenciado, seja por arte ou outros tipos de manifestações no espaço, se torna território à medida que se conecta com as pessoas e suas narrativas, formando um tecido social. O grafite e a pichação se fazem formas de apropriação do lugar ao passo que contribuem com a formação do território. O aspecto da territorialidade está relacionado a ocupação de um sítio e as suas características sociais e culturais que conferem identidade. Assim, o uso se faz mais importante que a própria forma. Trata-se da vida que habita o lugar.

Desta maneira, a pesquisa buscou mapear estas intervenções humanas que modificam a paisagem e que expressam modos de viver, pensar e sentir. A seguir, é possível observar o percurso feito pela fachada externa da edificação, bem como o relato fotográfico. O caminho se iniciou na entrada principal da edificação, em frente ao estacionamento de carros, seguindo à direita por todas as superfícies desenhadas até o dia 19 de maio de 2019.

3. METODOLOGIA

3.1 Análise Gráfica Da Área Externa

Seguindo a proposta de trabalho, iniciamos aqui o inventário de todos os grafites e pichações presentes nas fachadas externas do edifício da FAU-USP, com o objetivo de evidenciar quais são estas manifestações e onde se encontram, traçando paralelos e acenando conclusões.

A planta a baixo, Figura 1, apresenta em vermelho, todas as paredes com intervenção na área externa do edifício. Desde já é possível observar que todos os pilares recebem algum tipo de manifestação, bem como as paredes opacas. As manifestações muitas vezes são pequenas e, de uma certa maneira, imperceptíveis em uma visão mais ampla.

O trajeto foi definido a partir da entrada do estacionamento, seguindo a direita por toda a edificação e os desenhos foram numerados e dizem respeito as fotos que poderão ser vistas nas figuras 2 e 3, a baixo. Para o registro fotográfico interno foi utilizada uma máquina fotográfica Nikon D3100 e para o registro fotográfico externo foi utilizada máquina fotográfica de celular Iphone 6S, compilando um total de fotografias.

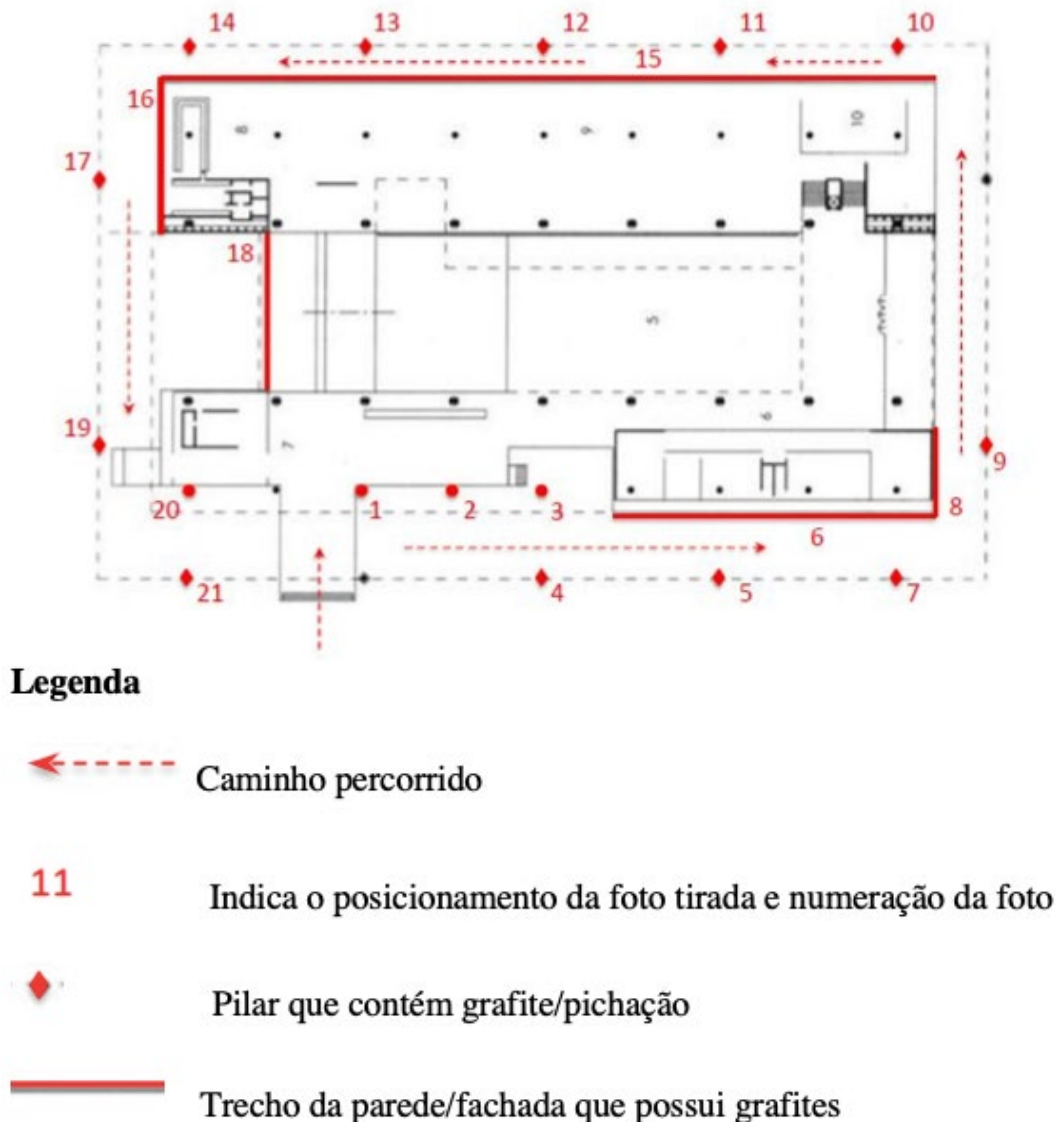


Figura 1: Análise gráfica externa
Fonte: própria, 2019

Os números escritos nas fotos estão referenciados nos mapas e as linhas vermelhas representam todas as superfícies grafitadas na fachada.



Figura 2: Análise gráfica externa
Fonte: própria, 2019



Figura 3: Análise gráfica externa
Fonte: própria, 2019

Um primeiro olhar para a edificação, parece nos voltar para a monumentalidade do projeto e não para as manifestações expressas nele. Atentando para elas, contudo, nota-se que se espalham por todas as áreas opacas (paredes e pilares) do ambiente externo, sob a forma de pichações em sua maioria. Desde quando o mapeamento foi feito, havia apenas um pilar sem grafismo.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O mesmo não acontece nos vidros da fachada. Os desenhos se concentram em sua maioria no nível do olho para baixo, isto é, os artistas parecem não utilizar escadas ou similares para desenhar em alturas maiores que o corpo humano, na fachada do edifício. As tipologias dos desenhos variam conforme o artista, mas tendem a ser monocromáticas – uma cor por artista. Em geral são desenhos tipo-códigos de autores diferentes e nem sempre são legíveis. Há também manifestações políticas, frases de protesto e palavrões. São expressões de linguagens livres, quase sempre desconectadas umas das outras e parecem ter sido feitas sem muita organização ou elaboração.

No dia em que foi feito o registro fotográfico da área externa, um domingo, a universidade estava fechada, o que facilitou o mapeamento das pichações e grafites existentes.

3.2 Análise Gráfica Da Área Interna

No que diz respeito aos grafismos internos, notou-se características distintas, que devem ser apontadas. Primeiramente, não há uma uniformidade como na área externa, isto é, cada “ambiente” parece suscitar um tipo de produção artística, quando suscita.

Por meio de registros fotográficos observa-se maior concentração de grafites nos estúdios (figura 4), cujos desenhos saltam aos olhos, de temas variados, multicoloridos, figurativos e abstratos, muitas vezes vinculados as matérias estudadas no prédio em contrapartida aos corredores (figura 5), que quase não apresentam intervenções.

Esta constatação se aproxima das observações de Teófilo (2011) a respeito da Av. Constantino Nery e da Avenida Djalma Batista, onde lemos:

(...) foi possível identificar maior concentração de grafites na Avenida Constantino Nery, sendo que a Avenida Djalma Batista apresenta um grande número de pichações, principalmente em prédios e estabelecimentos comerciais. Essa percepção se deve à suposição de que os muros e os terrenos baldios favorecem à manifestação do grafite, e que as pichações encontradas na Avenida Djalma Batista estão mais presentes nas portas de lojas comerciais. (TEÓFILO, 2011)

Desta maneira, acredita-se que o uso do espaço impacta na escolha da localização dos desenhos. Corredores e salas de aula são ambientes tradicionais de ensino enquanto estúdios são ambientes de produção criativa. A seguir, mapeamento interno:

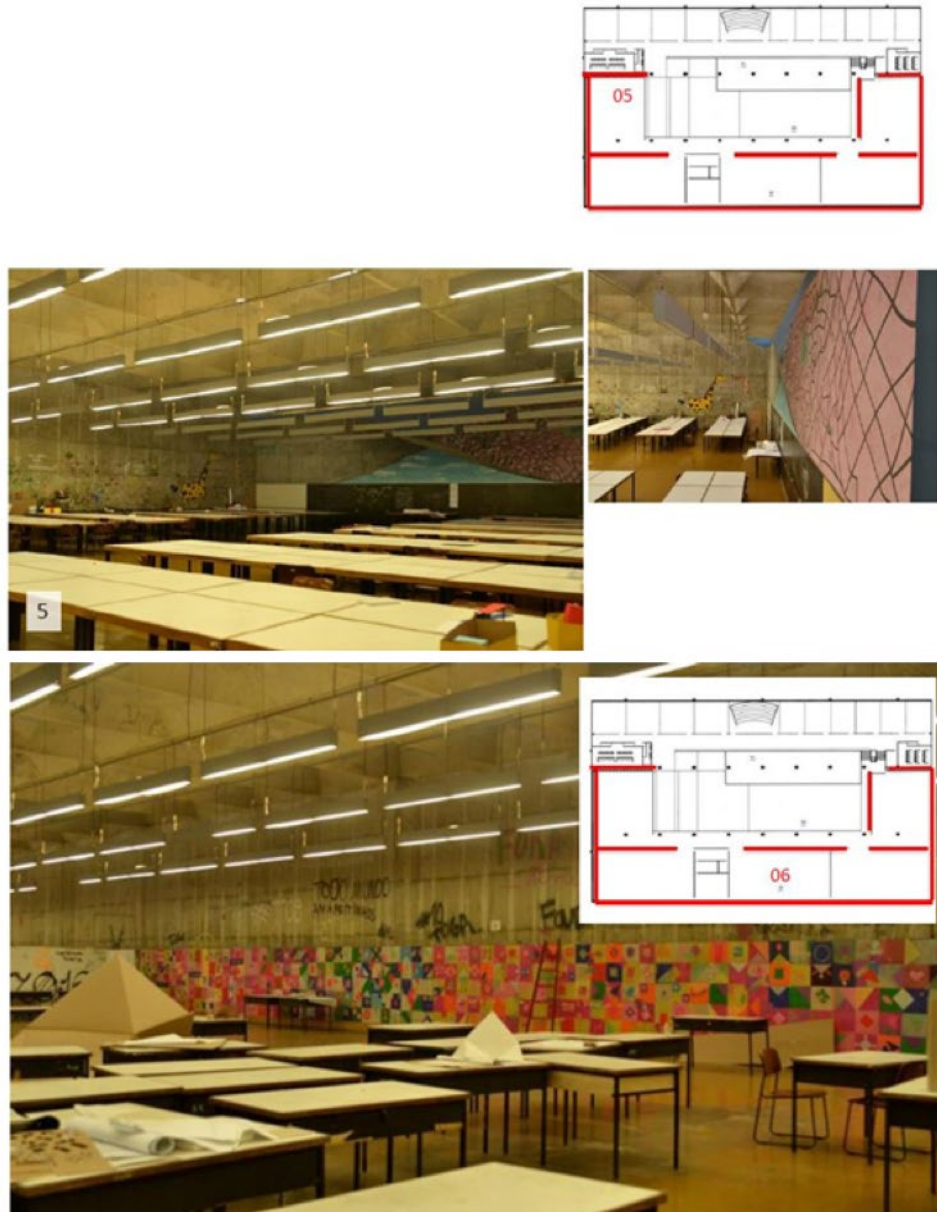


Figura 4: Análise gráfica interna
Fonte: própria, 2019

Observa-se, então, que o espaço interno e o espaço externo são apropriados de maneiras distintas – no exterior majoritariamente com carácter de pichação e no interior com carácter parcialmente grafite e parcialmente pichação. Estas características, segundo Sérgio Franco, são práticas de um mesmo sujeito uma mesma pessoa que transita pelos dois tipos de expressão, onde a experiência com a cidade (e neste caso, no edifício da FAU-USP) transmite para o autor e para o transeunte formas diferentes de se entender e se apropriar do espaço; faz com que as pessoas se sintam parte dos espaços tanto para aprovar ou desaprovar o que está sendo expresso em muros, paredes, pilares, etc. Além disso, o fato dessas pessoas se apropriarem dos espaços com naturalidade, as torna criadoras desse espaço, como se o projeto estivesse sendo constantemente transformado por aqueles que o utilizam.

4. A FAU-USP e as camadas de historicidade

Com as análises externa e interna do edifício da FAU-USP, constata-se que ambos os espaços foram apropriados pelos passantes que se manifestaram de alguma maneira. Mas, qual o impacto

destes desenhos no edifício da FAUUSP como monumento histórico? Teria o edifício perdido seu protagonismo ou estas são apenas camadas de história que foram introduzidas nele?



Figura 5: Análise gráfica interna
Fonte: própria, 2019

Nesta fotomontagem, é possível notar os corredores dos estúdios do edifício na imagem de baixo em seu estado real, com as paredes desenhadas por grafites e pichações. A imagem de cima revela a arquitetura sem apropriações artísticas. Todas as intervenções nas paredes e no pilar foram cobertas com o auxílio de programas de pós-produção.

Este método de análise, utilizado pelo Prof. Dr. Luiz Telles em sua tese de doutorado, nos permite olhar para o impacto dos desenhos nas paredes e explicita o protagonismo da edificação de Vilanova Artigas em comparação com os desenhos ali presentes. Percebe-se um caráter estéril na primeira imagem (fotomontagem), demonstrando que os grafites e pichações dão identidade e sentido de lugar para o espaço, podendo ser incorporados na arquitetura e no cotidiano dos estudantes e professores da FAU-USP, sem prejudicar o resultado final da obra arquitetônica. Trata-se de camadas históricas que vão sendo criadas ao longo dos anos e que falam a respeito de quem passou por lá, sobre os trabalhos que outrora foram feitos, polêmicas e debates político-sociais que estiveram em voga, etc.

Um exemplo de edificação brutalista, reconhecida internacionalmente e projetada por um arquiteto moderno latino-americano que passou a levantar o debate dos grafites em bem tombado é o

edifício da Marina de Miami. Trata-se de uma instalação esportiva intitulada Miami Marine Stadium, concebida com o intuito de ser uma grande arquibancada para que o público pudesse apreciar eventos aquáticos na cidade. Projetada pelo arquiteto cubano Hilario Candela, entre 1962 e 1965, a arquibancada foi instalada na beira do cais.

Por três décadas o estádio foi cenário para campeonatos e eventos esportivos aquáticos, bem como grandes concertos e shows musicais. No início da década de 90, a região foi atingida pelo maior furacão do sudeste da Flórida, e a arquibancada foi abandonada e ameaçada pela demolição. Até 2007 o edifício permaneceu fechado ao público sendo palco de diversas pichações e em 2008 é formado o Grupo Amigos do Estádio Marinho, uma coalizão informal e voluntária de indivíduos e organizações com o objetivo de restaurar o estádio. Desde então, suas paredes receberam diversas manifestações e exposições de artistas, sendo considerado como importantes murais com reconhecimento internacional em relação ao seu significado artístico.

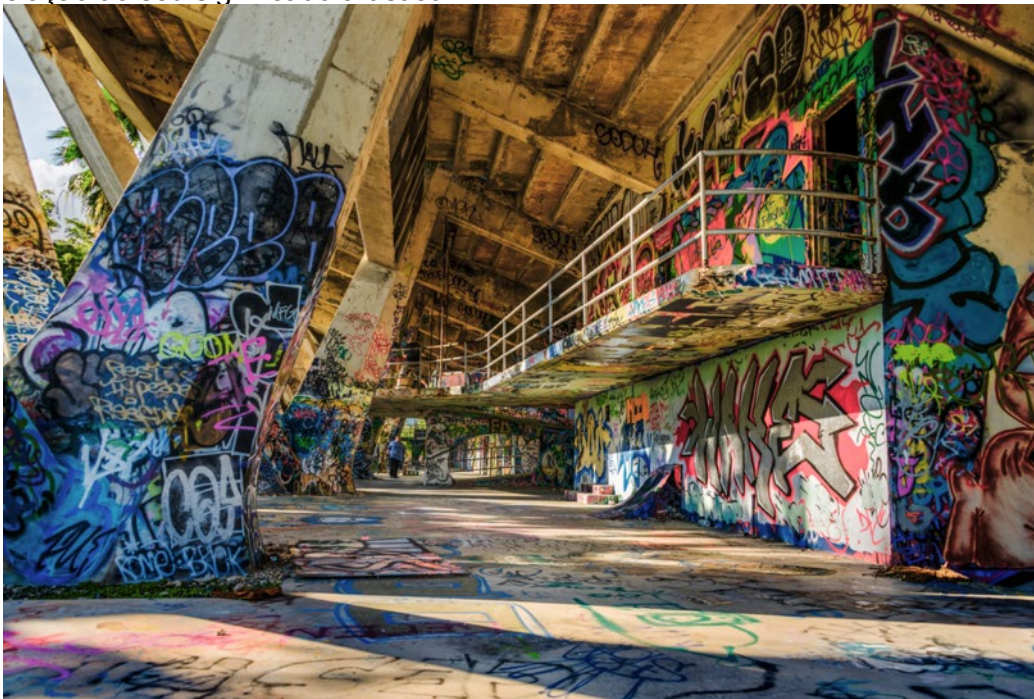


Figura 6: Fotografia Miami Marina Stadium
Fonte: <https://www.marinestadium.org/articles/photos>

Nesse contexto, verifica-se que o estádio se tornou um grande símbolo de manifestações e expressões artísticas dispostas em suas paredes e que compõe sua identidade, sua história através de camadas sobrepostas de grafites e pichações. Importante analisar que neste caso, diferentemente do edifício da FAU, o grafismo se sobressai de maneira mais expressiva ao objeto arquitetônico, se sobrepondo e camuflando as formas e detalhes da instalação de concreto. A arquitetura neste caso mescla-se de forma intrínseca às manifestações artísticas, onde não se torna mais possível separar uma da outra na paisagem, os grafites preenchem firmemente suas formas. O edifício se transformou na paisagem, antes como um imponente edifício em concreto representante da arquitetura brutalista, e hoje, também, como um importante espaço de apropriação e interação das pessoas e que não deixa de ter seu significado relevante para a cultura e paisagem do local.

5. O EDIFÍCIO COMO CIDADE: OBRA ABERTA

O edifício da FAU-USP projetado por Vilanova Artigas extravasa os limites do que se entende por edifício escolar. Trata-se de uma ruptura das fronteiras do caráter programático da edificação de cunho educacional. Por meio da análise gráfica do projeto, constata-se que a maior parte do edifício não serve às áreas de aula e administração, e sim aos espaços de convívio e circulação, os espaços abertos. A FAU-USP aproxima-se de uma cidade, um microuniverso com uma série de espaços de fruição onde se encontram núcleos independentes, que seriam edifícios dentro deste microuniverso, como a biblioteca, o auditório, a marcenaria, e outros. O prédio se estrutura em rés aberto, não apresenta porta. A cidade penetra pelo térreo e passa pelas áreas comuns e pelo icônico salão caramelo. Toda a fruição são ruas que sobem as rampas e distribuem as dinâmicas pelos espaços amplos até atingir os estúdios no último pavimento.

A arquitetura proposta por Vilanova Artigas se coloca no espaço com o caráter monumental da arquitetura moderna, porém ela não se basta. O arquiteto projetou uma escola viva que deveria obrigatoriamente ser ocupada e constantemente repensada, considerando que o diálogo é indispensável em qualquer ambiente de ensino.

Em sua entrevista, Maria Bonomi lembra que Vilanova Artigas havia colocado uma de suas gravuras em uma das paredes do prédio da FAU. Quando ele diz “Maria, você precisa ir para as paredes” (ARTIGAS apud. BONOMI, 2015), o arquiteto inaugura o caráter frutivo de obra aberta do seu edifício, pois ele está abrindo possibilidades para que sua arquitetura seja apropriada por meio da arte. Quando um objeto de arte ou uma arquitetura se configuram como obras abertas, são previstas relações de não-univocidade (ECO, 1976, p. 30). Sendo assim, o edifício da FAU-USP, assim como qualquer outra obra aberta, só se finalizada quando é apropriado, e utilizado como ferramenta da expressão.

No livro *Arquitetura e Teorias* de João Rodolfo Stroeter, o autor classifica o edifício da FAU-USP como uma arquitetura-manifesto, pois através do objeto construído, existe a tentativa de fazer uma declaração ou uma afirmação.

É necessário que o objeto do pensamento do arquiteto e o objeto de arte produzido sejam uma única e a mesma coisa. O edifício deve esclarecer uma intenção, mostrar o que o seu autor pensa sobre a arquitetura. Quando isto acontece a arte substitui a crítica. (STROETER, 1986, p. 134)

Sendo assim, o edifício-manifesto não é apenas um objeto de arquitetura, mas uma meta-arquitetura, capaz de transmitir uma mensagem, o pensamento do arquiteto. O edifício da FAU-USP, por exemplo, expressa a visão de mundo de Vilanova Artigas.

6. Considerações finais

A pesquisa indicou que há uma diferença entre os desenhos do interior e do exterior. No exterior encontram-se tipologias em código que se assemelham a pichações, produzidas provavelmente por transeuntes, na altura do olhar, monocromáticas e principalmente em áreas opacas (não foram identificadas pichações nas fachadas envidraçadas).

No interior, nota-se grafites e pichações, em diferentes alturas e localidades, sobre temas diversos que variam entre política, militância, desenhos de aula, expressões artísticas livres, de múltiplas cores e formas. Parece haver um respeito por espaços “tradicionais” (corredores e salas de aula),

enquanto espaços destinados as áreas de criação (estúdios) recebem grande parte das intervenções do edifício.

As apropriações parecem trazer uma identidade para o espaço e criar um diálogo com o aluno, desenvolvendo sentido de lugar. Além disso, os ambientes diferenciam-se em decorrência dos grafites, isto é, um estúdio não é igual ao outro, trazendo caráter fenomenológico para o espaço.

A arquitetura segue sendo protagonista na fotografia e na ambientação do espaço, não sendo prejudicada com a existência do grafite, pelo contrário, parece fomentar o diálogo entre diferentes artistas e outros ocupantes do espaço, tal como uma obra aberta.

7. REFERÊNCIAS

BONOMI, Maria. FAPESP divulga seu Relatório 2014 com exposição dedicada a Maria Bonomi. [Entrevista concedida a] José Tadeu Arantes, com a colaboração de Phelipe Janning. **FAPESP**, São Paulo, 23 jul. 2015. Acesso em 28/05/2019. Disponível em: <<http://agencia.fapesp.br/fapesp-divulga-seu-relatorio-2014-com-exposicao-dedicada-a-maria-bonomi/21562/>>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

CLÁSSICOS DA ARQUITETURA: FACULDADE DE ARQUITETURA E URBANISMO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (FAU-USP) / JOÃO VILANOVA ARTIGAS E CARLOS CASCALDI. **Archdaily**, 2011. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-12942/classicos-da-arquitetura-faculdade-de-arquitetura-e-urbanismo-da-universidade-de-sao-paulo-fau-usp-joao-vilanova-artigas-e-carlos-cascaldi?ad_medium=gallery>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

ECO, Umberto. **Obra aberta**. São Paulo: Perspectiva, 1976.

FRANCO, Sérgio Miguel. **Iconografias da metrópole: grafiteiros e pichadores representando o contemporâneo**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade de São Paulo. São Paulo, 2009.

MARINE STADIUM TIME LIME. **Marine Stadium Organization**. Acesso em 21 de maio de 2019. Disponível em: <<https://www.marinestadium.org/photo?type=87>>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e teorias**. Nobel, 1986.

TELLES, Luiz Benedito de Castro. **Grafite como expressão de arte na paisagem urbana contemporânea: manifestações na cidade de São Paulo**. 2011. 278 f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2011

TEÓFILO, Ana Bárbara de Souza, PEREIRA, Mirna Feitoza, LOPES, Valter Frank de Mesquita. **Grafite como linguagem: apontamentos teóricos e metodológicos de estudo sobre as interferências do espaço da cidade na manifestação do grafite**. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares de Comunicação. Boa Vista, 2011. Disponível em: <<http://intercom.org.br/papers/regionais/norte2011/resumos/R26-0305-1.pdf>>. Acesso em: 20 de agosto de 2019.

ZEIN, R. V. "Há que se ir às coisas" in: **Leituras Críticas**. São Paulo/ Austin: Romano Guerra Editora/ Nhamerica Platform, 2018.

WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Redesenho Tridimensional e Análise Projetual de Obras Não Construídas – Carlos Millan e a Faculdade de Letras da USP.

Three-dimensional modeling and projectual analysis of unbuilt works – Carlos Millan and USP's Literature College.

Priscila Dianese Damas Lopez

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo - SP, Brasil. pdianese@gmail.com

RESUMO

Com objetivo de registrar e discutir os procedimentos metodológicos baseados em modelagem tridimensional, simulações digitais e análises gráficas, é apresentada parte do estudo em desenvolvimento no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie sobre projetos não construídos e estratégias da arquitetura moderna paulista. A partir da análise do projeto não construído da Faculdade de Letras da USP do arquiteto Carlos Millan, são expostas as justificativas para escolha destes procedimentos, suas potencialidades acadêmicas e as dificuldades de documentação do conhecimento adquirido neste processo.

Palavras-chave: Modelagem, Simulação Digital, Análise Gráfica, Estratégias, Carlos Millan.

ABSTRACT

With the purpose of investigating and discussing the methodological procedures of three-dimensional modeling, digital simulations and graphical analysis, part of the study under development at the Mackenzie Presbyterian University Graduate Program on Architecture and Design about unbuilt works and strategies of São Paulo Modern Architecture is presented in this paper. From the analysis of the unbuilt project of the Literature College of USP of architect Carlos Millan, the reasons for choosing these procedures, its academic potentialities and the difficulties of documenting this process are exposed.

Key-words: Modeling, Digital Simulation, Graphic Analysis, Strategies, Carlos Millan.

RESUMEN

Con la finalidad registrar y discutir los procedimientos metodológicos basados en modelaje tridimensionales, simulaciones digitales y análisis gráficos, se presenta parte del estudio en desarrollo en el Programa de Posgrado en Arquitectura y Urbanismo de Mackenzie sobre proyectos no construidos y estrategias de la arquitectura moderna en São Paulo. A partir del análisis del proyecto no construido de la Facultad de Letras de la USP del arquitecto Carlos Millan, se exponen las justificativas para la selección destes procedimientos, sus potencialidades académicas y las dificultades de documentación del conocimiento adquirido en ese proceso.

Palabras-clave: Modelado, Simulación digital, Análisis gráfico, Estrategias, Carlos Millan.

1. INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve um crescente interesse dos estudiosos europeus e norte-americanos, recentemente também de brasileiros, em resgatar e analisar projetos de arquitetura que nunca foram construídos, reconhecendo que tais projetos possuem extrema relevância para o conhecimento histórico da arquitetura e da produção destes arquitetos que os projetaram.

Como exemplo, TAGLIARI (2012), em sua tese de doutorado, levanta e confirma a hipótese que a análise do conjunto de projetos não construídos de Vilanova Artigas contribui para um melhor entendimento do conjunto de sua obra.

"[...] projetos não construídos não devem ser considerados menos importantes pelo fato de não terem sido executados, pois carregam ideias e intenções tão importantes para o amadurecimento profissional do arquiteto [...]". TAGLIARI (2012, p.15),

Aponta ainda, através do levantamento de projetos visionários, utópicos, futuristas ou imaginários, como os de Leonardo Da Vinci, Pietro della Francesca, Tony Garnier, Antonio Sant'Elia, Mies Van der Rohe, Le Corbusier e Frei Otto, ou de grupos como Archigram e SuperStudio, que projetos não-construídos podem ter relevância não apenas na produção daqueles que o desenharam, mas também contribuir na formação do ideário histórico e projetual da arquitetura como um todo. Grande quantidade das ideias e reflexões lançadas por meio de projetos que não foram, ou nunca tiveram a intensão de serem construídos, são estudadas e discutidas até a contemporaneidade.

Assim, a questão que se coloca não é o porquê estudar edifícios não construídos, mas o como fazê-lo. Como extrapolar a compreensão deste conjunto de edifícios e suas relações além da leitura de suas peças gráficas existentes? Como simular as complexidades e relações espaciais possíveis entre seus elementos e/ou usuários?

Pesquisas antecedentes, defendem que tecnologias computacionais possuem grande potencial para serem exploradas como ferramentas de estudo e análise. Andre Brown (2001) defende que a modelagem, visualização e animação de projetos arquitetônicos podem formar um material de base para uma revisão crítica mais complexa e rigorosa da arquitetura, desvendando novas informações e expondo nuances de relações tridimensionais que não são compreendidas apenas por descrições ou representações bidimensionais, sendo então estas ferramentas extremamente úteis tanto para a pesquisa quanto para o ensino da disciplina. Nicholas Webb (2011) relata que estas técnicas digitais são principalmente utilizadas para auxílio do desenvolvimento dos desenhos e documentação necessárias para novos projetos, ou para representar aquilo que ainda será construído, mas explicita e explora o potencial destas ferramentas computacionais como técnicas para aprimorar o entendimento daquilo que não foi construído. Em estudo sobre projetos perdidos ou não construídos utilizando técnicas de mídias digitais, Nicholas Webb apresenta alguns casos de experimentações digitais que permitem desvendar estratégias e intenções projetuais que ampliam o discurso histórico da arquitetura.

Alberto Sdegno (2011), em sua pesquisa sobre o projeto não construído de Frank Lloyd Wright em Veneza, através da reconstrução digital tridimensional, afirma que o material desenvolvido, além de ferramenta para seus estudos, pode oferecer para historiadores e especialistas um novo material a ser adicionado aos conteúdos tradicionais dos arquivos sobre Wright, ampliando a compreensão e os impactos de sua produção.

A partir destas questões e a aproximação com pesquisas antecedentes sobre o não construído (FOSCARI, 2010; LARSON, 2000; NOVITSKI, 1998), entendeu-se que procedimentos metodológicos baseados no redesenho tridimensional são uma relevante ferramenta de pesquisa para a arquitetura.

Tais procedimentos, tornaram-se então base para a dissertação em andamento, com o título "Corredor das Humanas da USP: Estratégias de seis arquitetos modernos", no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, sob orientação do Prof. Dr. Wilson Flório.

Esta pesquisa tem a intenção de investigar algumas das estratégias projetuais do modernismo paulista, através do estudo do conjunto de projetos não-construídos conhecidos como "Corredor das Humanas", desenvolvido na década de 1960, para a cidade universitárias de São Paulo, articulando as faculdades de História e Geografia, Letras, Geologia, Filosofia e Sociologia, Matemática e Arquitetura e Urbanismo, dentro de um grande eixo estruturador. O projeto deste conjunto foi elaborado em um período de grande efervescência cultural e política - entre a inauguração de Brasília (1960) e o golpe

militar (1964) - por arquitetos de grande importância na produção da arquitetura brasileira: Eduardo Corona, Carlos Millan, Pedro Paulo de Melo Saraiva, Paulo Mendes da Rocha, Vilanova Artigas e Joaquim Guedes.

Entretanto, para a discussão neste 9º Fórum de Pesquisa FAU-Mackenzie, pretende-se destacar a leitura e documentação deste processo em andamento, colocando em segundo plano os objetivos principais da dissertação a qual faz parte. Assim, serão apresentadas parte das análises projetuais de um dos edifícios objeto da pesquisa – a Faculdade de Letras projetada por Carlos Millan - através de procedimentos metodológicos moldados em técnicas de redesenho tridimensional por meio de tecnologias computacionais que permitem a visualização e manipulação de modelos digitais, expondo por fim as impressões obtidas até o momento.

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

2.1. Levantamentos e Redesenhos

Para obter os resultados pretendidos, os procedimentos metodológicos escolhidos se baseiam principalmente no redesenho dos projetos originais e modelagem tridimensional, produzindo então simulações estáticas, dinâmicas, e realidades virtuais, bases para as seguintes análises gráficas, diagramas, tabelas comparativas e reflexões. A escolha destes procedimentos se endossa em pesquisas antecedentes, citadas anteriormente, sobre o estudo de projetos não-construídos, onde se demonstrou grande eficiência na obtenção dos resultados esperados.

O trabalho foi iniciado a partir do levantamento de referencial teórico para o completo entendimento do objeto de pesquisa, almejando uma reprodução válida dos projetos originais. Este levantamento ocorre em quatro frentes principais: informações sobre o momento histórico e arquitetônico, informações sobre o Corredor das Humanas, informações sobre cada um dos arquitetos e por fim informações sobre o não-construído.

Esta etapa possui grande relevância para uma construção assertiva dos modelos tridimensionais. O estudo de projetos não-construídos apresenta uma série de dificuldades e cuidados, que demandam extrema atenção para não se alcançar resultados equívocos, mesmo com bases adequadas, além de possíveis análises e relações imprecisas. Os materiais produzidos no presente, são baseados em fontes, motivações, propósitos, questionamentos, antecedentes e ideário do passado. Assim, o olhar para este objeto constituirá sempre um conflito de tempos, e será de alguma forma contaminado pelo conhecimento adquirido no decorrer da história, mas o apoio nas referências e pesquisas antecedentes neste assunto, podem prevenir e evitar que qualquer contaminação seja nociva as conclusões da pesquisa.

Assim, criar familiaridade com os procedimentos e estratégias projetuais destes arquitetos é de extrema importância, tanto na reprodução de seus projetos, quanto nas análises e reflexões que seguirão. O conhecimento de seus projetos anteriores e posteriores podem indicar o desenvolvimento dos seus procedimentos na concepção dos projetos, assim como suas motivações naquele momento. Este levantamento foi referência consultada constantemente na reprodução tridimensional dos projetos não-construídos do conjunto.

Em paralelo com o levantamento de referencial, foi feito levantamento iconográfico e digitalização de toda documentação acessível dos projetos, como plantas, cortes, elevações, memoriais, maquetes, perspectivas e croquis dos arquitetos.

Inicia-se então o redesenho e modelagem tridimensional de cada um dos projetos deste conjunto, mesmo aqueles que foram construídos. Desta forma torna-se possível adquirir igual conhecimento e amostragem homogênea de cada elemento para análises e comparações. A primeira etapa foi o redesenho bidimensional através de software vetorial (Autodesk - Autocad) dos desenhos originais digitalizados. O próprio ato de redesenhar ampliou o conhecimento do material a ser estudado, além de formar as bases vetoriais necessárias para os softwares de modelagem tridimensionais.

A partir dos desenhos bidimensionais produzidos no processo anterior, foram reconstituídos os objetos de estudo em modelos tridimensionais, através de software de modelagem poligonal (Autodesk – 3DS MAX). Estes modelos, tornaram-se material inédito passível de manipulação, estudo e documentação, assim como base para simulações e análises gráficas.

Neste momento, revelou-se que o procedimento adotado, além de resultar no modelo virtual para manipulação e estudo, estabeleceu conhecimento intelectual sobre o objeto no processo de sua reconstrução digital, sendo talvez esta, uma das principais contribuições do procedimento metodológico adotado. O ato de modelar tridimensionalmente, reconstituindo os elementos expostos graficamente, gerou a compreensão de como cada um dos componentes do projeto se relacionam.

A fim de solucionar a modelagem do objeto, a parte e o todo são constantemente alternados em sua visualização, a aproximação para lapidar detalhes e encontros, o distanciamento para compatibilização de seus sistemas, além da inserção virtual dentro do projeto para verificação de proporções e escalas, desenvolve um conhecimento imaterial e não documentável.

Entretanto, as etapas que seguem este processo, com simulações estáticas, dinâmicas, realidades virtuais e análises gráficas, explicitam as características percebidas e as possíveis leituras a partir destes modelos.

De acordo com artigo *Teoria e prática em análise gráfica de projetos de arquitetura* (FLORIO; TAGLIARI, 2009), procedimentos de natureza visual proporcionam algumas vantagens para pesquisas arquitetônicas sobre os métodos verbais analíticos.

“A criação de itens para análise gráfica de uma obra arquitetônica revela e destaca informações ocultas ao projeto que foram geradas pelo arquiteto a partir deste mesmo instrumento. Desta maneira a análise iconológica se mostra indispensável para uma boa compreensão do conjunto arquitetônico.”

Os aspectos e elementos arquitetônicos inicialmente definidos para análise foram os seguintes: Acessos e Percursos / Circulação e Espaços de uso / Grau de compartimentação / Cheios e vazios / Hierarquia / Simetria e Equilíbrio / Campos Visuais / Massa ou Volumetria / Contrações e Dilatações / Adições e Subtrações / Geometria / Estrutura. Estes itens foram definidos com o objetivo de comparar e expor as estratégias de cada um dos arquitetos e então verificar, se mesmo fazendo parte da produção de um conjunto, apresentaram partidos e procedimentos de concepção similares ou diversos entre si.

Entretanto, para o estudo aqui apresentado, as análises foram resumidas, sendo seu objetivo agora proposto, exemplificar os resultados dos procedimentos metodológicos adotados e sua docu-

mentação. Segue o caso da Faculdade de Letras do arquiteto Carlos Millan, com as análises gráficas de acesso, circulação e volumetria.

2.2 Análises Gráficas - Faculdade de Letras - Carlos Millan

Após o edifício modelado tridimensionalmente com todos os detalhes existentes nas peças gráficas originais, este foi novamente redesenhado em uma simplificação para entendimento de sua volumetria. Com base no referencial teórico para análises gráficas de projetos (BAKER, 1991; CHING, 1993; CLARK e PAUSE, 1997), este modelo foi resumido em geometrias básicas e sequencialmente adicionada e subtraída sua volumetria e topografia, resultando na composição final (fig. 1).

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



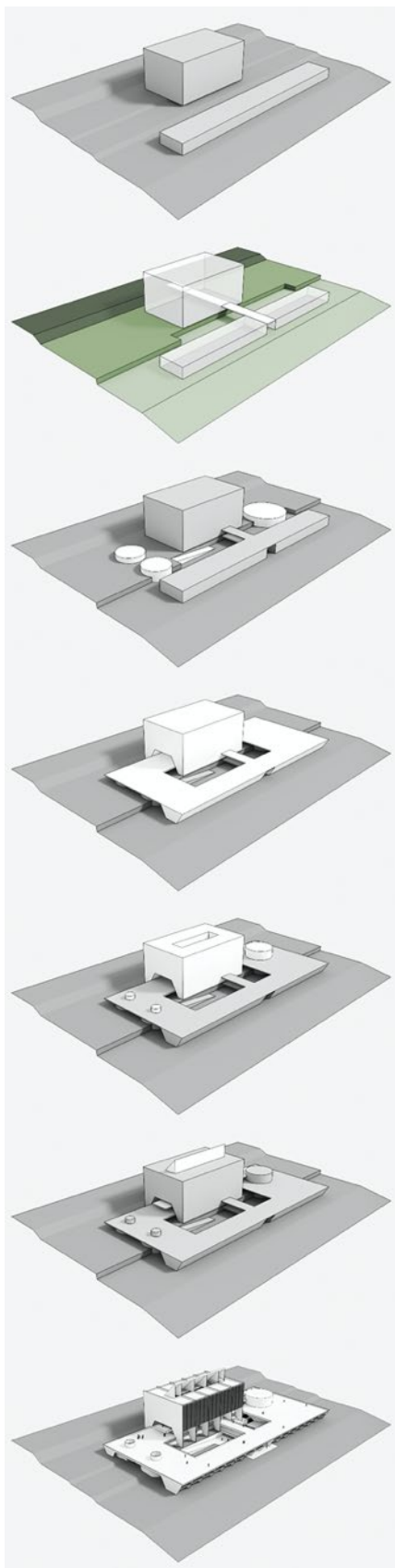


Figura 1: Sequência de análise volumétrica
Fonte: Priscila Dianese, 2019.

Esta sequência demonstra o entendimento do desenvolvimento do projeto a partir de dois blocos principais: A torre “vertical” com seis pavimentos, dando espaço a recepção, biblioteca, administração e salas de aula, e o bloco “horizontal” de dois pavimentos com espaços de aula com layouts diferenciados.

Para acomodação destes dois blocos o terreno seria ajustado em três níveis (térreo superior, térreo intermediário e térreo inferior), permitindo assim que os acessos ocorram por todo o perímetro do projeto. Estes são conectados por um eixo que tornará contínua a ligação entre os dois blocos e seus acessos, eixo que também definirá a passarela de acesso principal pelo térreo superior da torre e a abertura no bloco horizontal no acesso do térreo inferior.

Os blocos dos auditórios e teatro se acomodam respectivamente no térreo intermediário e inferior, sendo estes pavimentos interligados por rampa no pátio central formado. O formato cilíndrico destes elementos entra em contraste compositivo com as demais linhas do projeto, criando referências espaciais no conjunto, estratégia recorrente nos projetos do arquiteto Carlos Millan.

Todos estes elementos são então integrados por uma cobertura única em forma de anel, conectando todas as passagens e demarcando o vazio central. Os dois volumes principais são lapidados em sua base de forma a garantir a integridade deste anel de circulação, definindo plasticamente as inclinações adaptadas a distribuição dos esforços estruturais. Esta cobertura é na sequência rompida por aberturas zenitais e o segundo andar do teatro.

A torre principal sofre significativa subtração da sua região central, permeando todos seus andares. Este vazio, além de permitir a iluminação zenital e ventilação vertical de seu interior, irá definir todas as relações espaciais deste bloco, sua circulação, dilatação espacial e principalmente as possibilidades de visualização e integração dos usuários neste espaço interno. No exato perímetro desta subtração, é adicionado volume triangular (shed) para controle da luminosidade destes ambientes. Por fim, os elementos apresentados são explorados com as aberturas necessárias, proteções de brises, guarda corpo e definição estrutural.

Esta sequência é uma abstração proposta, que através da leitura do modelo tridimensional é simulado um possível processo compositivo que expõe algumas das principais estratégias projetuais do arquiteto. Entretanto, este é um viés de leitura, e compreender a composição volumétrica é apenas o primeiro passo para apreender a complexidade espacial em seus mais diversos aspectos. A manipulação do modelo tridimensional permite leituras de forma bastante orgânica, porém a documentação e registro destas informações em mídias bidimensionais, como usualmente solicitado academicamente, acaba tornando este processo bastante burocrático. A transição de suportes tridimensionais para suportes bidimensionais acaba prejudicando a cognição fluída possibilitada pelo contato virtual e dinâmico destes processos.

A seguir está a análise da implantação, acesso e circulação dentro da volumetria apresentada e a tentativa de documentação e explanação destas dinâmicas. A partir do modelo tridimensional, foi possível percorrer digitalmente, na escala do pedestre, estes ambientes, registrado nas imagens seriadas que seguem (fig.2).

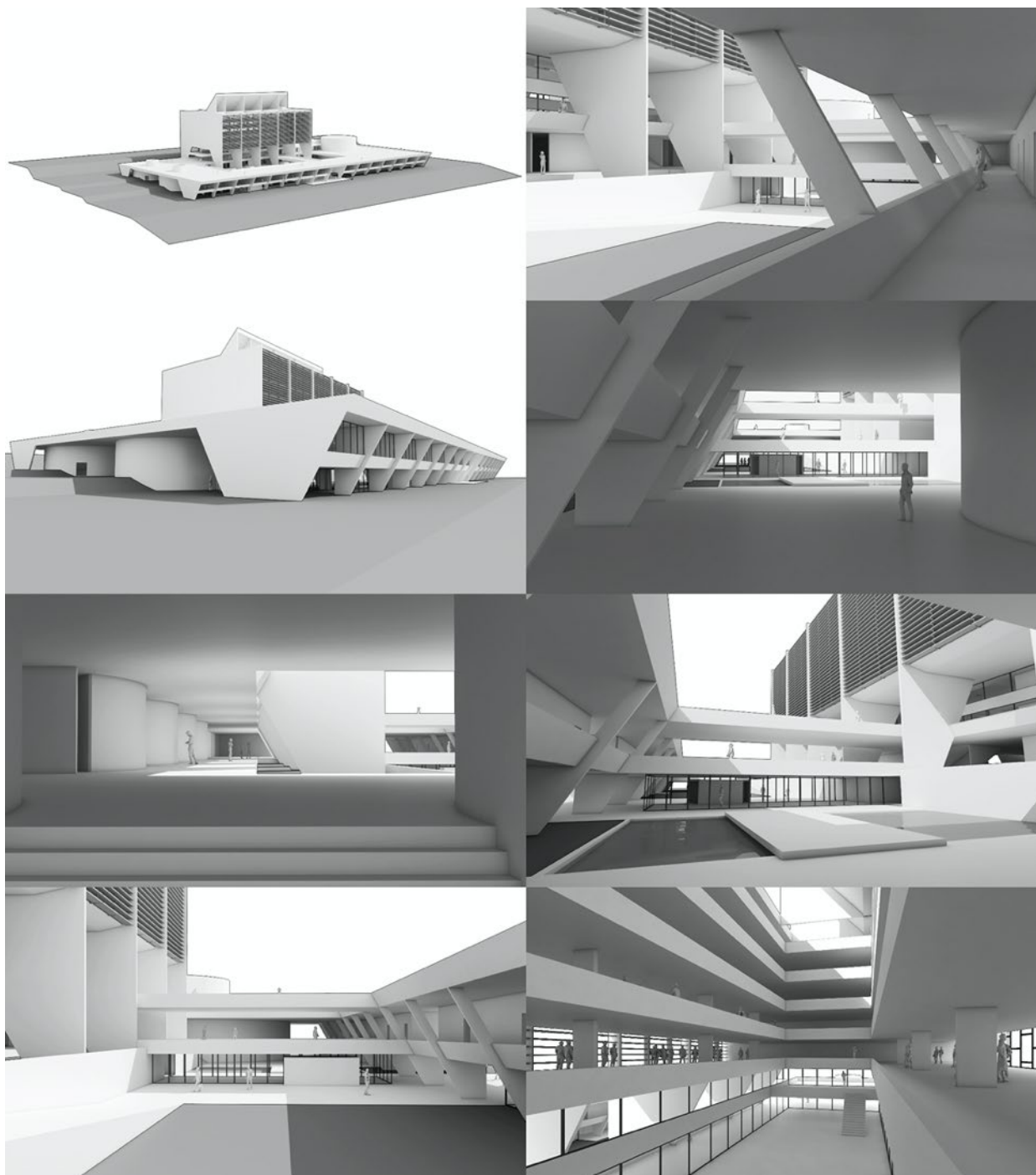


Figura 2: Sequência percurso interno.
Fonte: Priscila Dianese, 2019.

Entretanto visualizar esta simulação dinâmica a partir de representações estáticas não é suficiente para perceber as variações e relações espaciais deste percurso no tempo. No artigo *Modelagem e animação para análise de espaços em projetos não construídos* (FLORIO; TAGLIARI, 2009), os autores explicitam as vantagens da produção de simulações dinâmicas – animações virtuais – e pontuam suas limitações na investigação de espaços internos. Contudo no momento de documentação destas simulações no artigo em questão, suporte bidimensional, foi necessário extrair quadros da animação para produzir sequências de imagens de modo a “capturar a essência desse passeio virtual”. Neste sentido é possível dizer que a simulação dinâmica em si acaba não sendo documentada de acordo com sua natureza, apenas a descrição das sensações geradas e do conhecimento produzido nesta interação.

Na tentativa de explorar e documentar estas dinâmicas graficamente é produzida também a perspectiva explodida do projeto, para leitura simultânea, onde os percursos e possibilidades são demarcadas graficamente (fig.3).

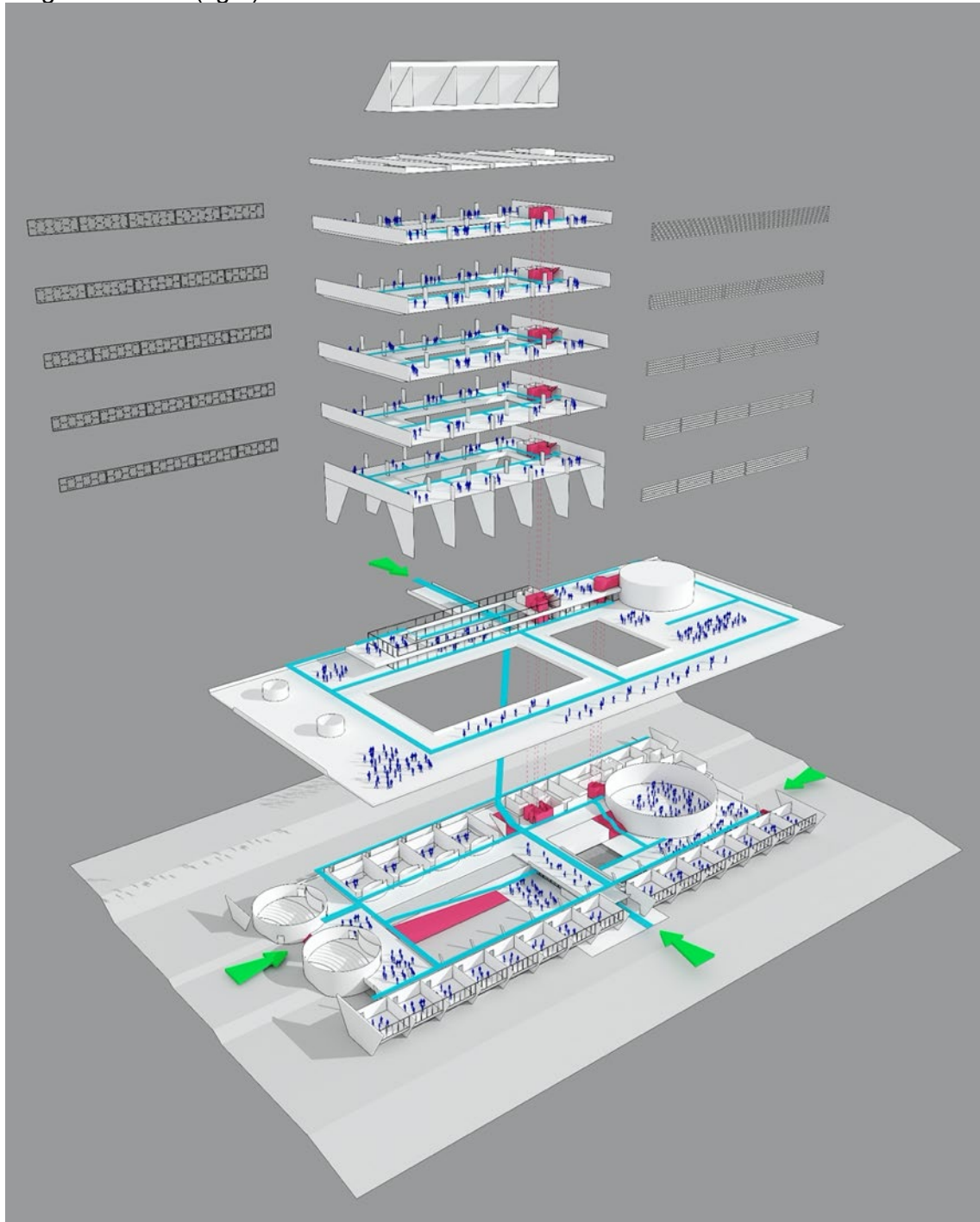


Figura 3: Perspectiva explodida com indicação de acessos, percursos e circulações verticais.
Fonte: Priscila Dianese, 2019.

Neste diagrama estão indicados em verde os acessos, em azul os possíveis trajetos internos e suas conexões, e as circulações verticais em vermelho. A partir de sua leitura, é possível admitir que enquanto os vazios estruturam a composição espacial, as circulações são responsáveis por conectar dinamicamente estes ambientes.

A Faculdade de Letras seria implantada entre as Faculdades de Geografia e História e a Faculdade de Geologia com acesso pela Rua do Lago, tendo do seu lado oposto o que seria o centro cívico-cultural e de convivência. Desta forma o edifício proposto possui o acesso de entrada formal definido

por uma passarela que liga diretamente a rua ao bloco do edifício principal, atravessando a inclinação do terreno, permitindo assim uma experiência de chegada sem nenhum obstáculo de transição e a possível contemplação e preparação do pedestre neste percurso até acessar o vazio central da torre.

Cada uma das demais fachadas do edifício possuem também acessos que se adaptam a topografia de forma a receber estes pedestres em uma escala apropriada. Para tanto, as dilatações espaciais são trabalhadas para que o acesso seja receptivo, sem intimidações, para na sequência se expandir, surpreendendo o transeunte em suas variações. A compressão e dilatação dos espaços acontece constantemente durante a circulação do edifício, criando diferentes dinâmicas espaciais e adaptação ao uso de cada ambiente.

A diversidade de percursos possíveis indica uma intenção de dinâmica fluida dos espaços, e não uma “promenade architecturale” direcionada ou manipulada pelo arquiteto. A descoberta dos ambientes acontece de forma orgânica, de acordo com a necessidade ou curiosidade dos usuários. Desta forma, torna-se bastante coerente a existência de elementos que se destacam na composição, como referências - a torre do bloco principal, o teatro e os auditórios cilíndricos orientam a visão para os percursos de destino, possibilitados pelos vazios e aberturas existentes como em uma cidade.

Neste momento compreende-se que apesar do redesenho e modelagem tridimensional criarem em seu próprio processo de desenvolvimento o conhecimento visceral do objeto de estudo, é apenas através das análises gráficas e abstrações sugeridas que se faz a possível explanação e a documentação visual dos conteúdos extraídos deste processo. O caráter material destes procedimentos torna as análises gráficas o principal ativo para registro das dinâmicas tridimensionais, sendo as outras possibilidades descritivas bastante menos eficientes.

2.3. Realidade Virtual

Com modelo tridimensional construído com os softwares citados é possível criar realidades virtuais a partir de imagens 360° (fig.4). Este tipo de imagem é reconhecida por alguns hardwares como celulares e computadores assistidos por óculos de imersão virtual. Ao vestir este equipamento é possível simular a presença em escala real dentro dos objetos de estudo.

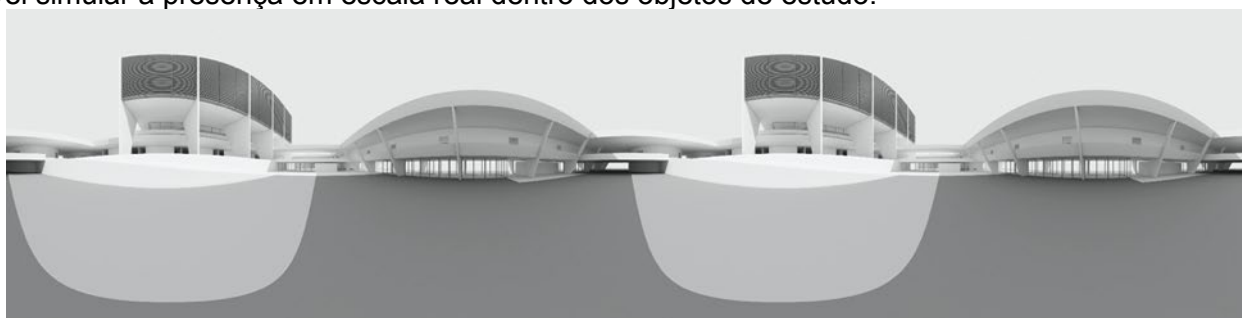


Figura 4: Imagem estereoscópica para óculos de realidade virtual produzida a partir de modelo tridimensional - Pátio Central.

Fonte: Priscila Dianese, 2019.

Esta experiência é uma simulação digital ainda não comparável a uma visita real em um edifício. Entretanto, tratando-se de um estudo de uma obra não construída, tal ferramenta possibilita uma interação valiosa com este objeto, trazendo uma nova consciência perceptiva da escala do usuário.

Apesar destes procedimentos serem baseados em modelos tridimensionais, até este momento, o contato com o objeto ainda seria feito a partir de um suporte bidimensional (a tela do computador),

assim a tridimensionalidade também é apenas uma abstração visualizada de forma bidimensional, como se um desenho em uma folha de papel pudesse se mover transformando-se progressivamente. Existem possibilidade para que esta dimensionalidade seja extrapolada, sendo a realidade virtual uma delas. A prototipagem em escala reduzida por impressora tridimensional a partir de desenho assistido por computador também seria uma possibilidade de contato direto com o modelo.

Contudo, pesquisas científicas utilizando tal tecnologia de realidade virtual na análise de projetos ainda são escassas. Deste modo, os métodos de extração do conhecimento ou documentação das impressões adquiridas a partir desta experiência são limitadas. A imagem bidimensional gerada para este processo não é legível coerentemente ou explícita as dinâmicas visuais deste processo, dificultando a sua exposição gráfica. Nesta situação, apenas é possível a descrição das impressões do usuário e a utilização do conhecimento adquirido para auxiliar na extrapolação das análises não imersivas.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Qualquer procedimento metodológico escolhido direcionará algum viés de leitura, com suas limitações e vantagens. Resta entender quais aqueles mais pertinentes para concluir os objetivos almejados.

A modelagem tridimensional se mostrou um processo bastante eficiente para o estudo e análise de obras não construídas, principalmente tratando-se de projetos de um passado onde tais tecnologias não existiam, ou seja, não existe também tal documentação original. Este recurso possibilita a reconstrução virtual do objeto e o contato além da documentação gráfica existente, capacitando a captação de novas informações antes não legíveis.

Quando as bases iconográficas existentes são suficientes para produzir uma maquete digital, com rigor aos detalhes e representações do arquiteto, novas peças gráficas podem ser extraídas. Este estudo de caso da Faculdade de Letras do Arquiteto Carlos Millan por exemplo, possuía nos seus registros iconográficos as plantas de todos andares, elevações de todas as fachadas e dois cortes transversais, mas nenhum corte longitudinal. Assim, com o modelo produzido a partir dessas peças gráficas, foi possível reproduzir os cortes longitudinais de qualquer seção de interesse. O corte longitudinal perspectivado produzido (fig.5) possibilitou visualizar e analisar graficamente a extensão do vazio central da torre e suas relações, extrapolando as primeiras impressões de leitura dos cortes originais (fig.6), que sugeriam um espaço esguio e verticalizado.

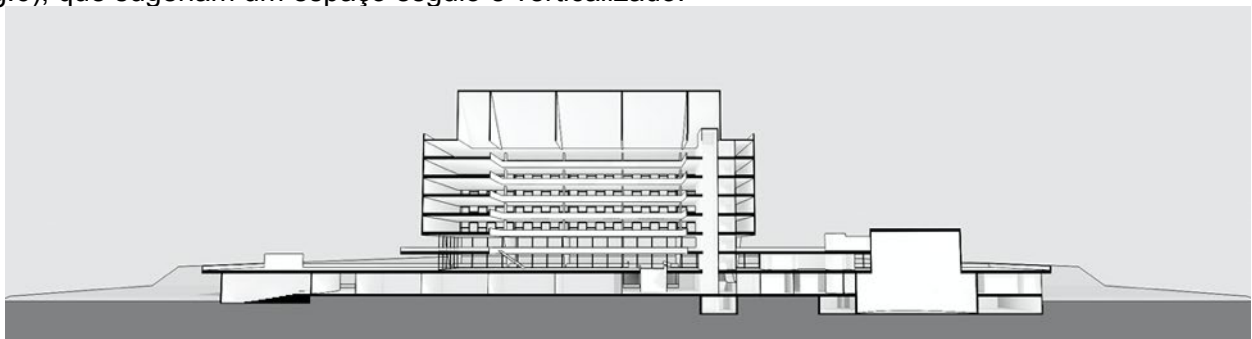


Figura 5: Corte longitudinal perspectivado a partir de modelo tridimensional
Fonte: Priscila Dianese, 2019.

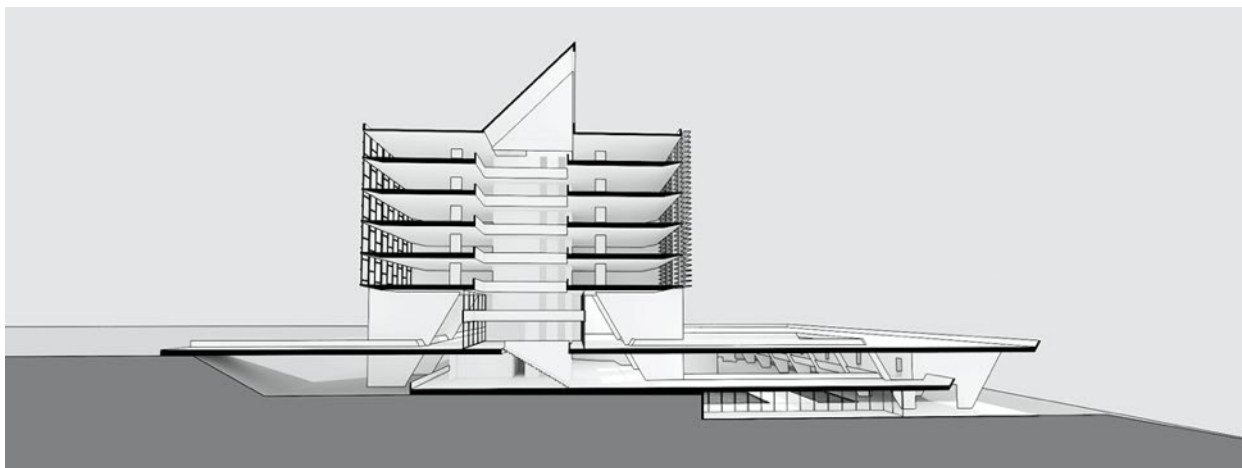


Figura 1: Corte transversal perspectivado a partir de modelo tridimensional – mesma seção da peça gráfica desenvolvida pelo arquiteto Carlos Millan.
Fonte: Priscila Dianese, 2019.

Enfatiza-se também que a apreensão deste conhecimento acontece no processo de construção deste material, e não apenas na manipulação e observação de um objeto concluído. Para a construção tridimensional é necessária interpretação das peças gráficas simultânea a modelagem, o descobrimento das relações entre os elementos do projeto acontece durante todo este processo, como no conhecimento formado ao se percorrer os espaços de um projeto construído.

No final deste processo aqui resumido, entendeu-se que o modelo tridimensional acaba não bastando. A simples exposição das simulações estáticas e dinâmicas não garantem a extração de conhecimento. Apesar das informações adquiridas na sua produção, foi apenas através da manipulação para extrair os conteúdos gráficos e organizar as análises de seus elementos, que este conhecimento foi consolidado. Assim, as análises gráficas tornam-se processos indispensáveis dentro destes procedimentos metodológicos.

Todavia existem ainda diversas questões limitando as análises e a transcrição do dinamismo dos modelos digitais tridimensionais para os suportes bidimensionais, principalmente quando os meios de registros científicos - artigos, teses, dissertações e seus meios de divulgação - ainda possuem restrições e normas pouco favoráveis a estes procedimentos metodológicos e dinâmicas de estudo que utilizam novas tecnologias, plataformas digitais e representações midiáticas.

4. REFERÊNCIAS

BAKER, G. H. **Análisis de la forma**. Barcelona: Gustavo Gili, 1991. 385p

BERREDO, H; LASSANCE, G. **Análise gráfica, uma questão de síntese. A hermenêutica no ateliê de projeto**. Portal Vitruvius, Arquitectos 133.01 jun.2011.

BROWN, A. **Architectural critique through digital scenario-building**. In: **Computer Aided Architectural Design**. Springer, Dordrecht, 2001. p.697-709

CHING, F. D. K. **Arquitectura: Forma, Espacio y Orden**. México: Gustavo Gili, 1993. 468p

CLARK, R. H.; PAUSE, M. **Arquitectura: temas de composicion**. Barcelona: Gustavo Gili, 1997. 274p

FLORIO, W; TAGLIARI, A. **Desenho, projeto e intenções em arquitetura: considerações sobre projetos não-construídos**. Encontro de história da arte, UNICAMP, 2011. p.65-76.

FLORIO, W; TAGLIARI, A. **Modelagem e animação para análise de espaços em projetos não construídos**. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção. Campinas, SP, v7, n2, jun 2016. p.61-74

LARSON, K. **Louis I. Kahn. Unbuilt Masterworks**. New York: The Monacelli Press, 2000. 224p

NOVITSKI, B. J. **The art of Computer Modeling from the Palace of Kublai Khan to Le Corbusier's Villas**. Massachusetts: Rockport Publishers, 1998. 175p

TAGLIARI, A. **Os Projetos não-construídos de Vilanova Artigas em São Paulo**. Tese de Doutorado: FAUUSP, 2012. 428p

WEBB, N; BROWN, A. **Augmenting critique of lost or unbuilt works of architecture using digitally mediated techniques**. Proceedings of Education and research in Computer Aided Design in Europe, Ljubljana, Slovenia, September 2011. p.942-950

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



**Residência Guarujá do arquiteto Decio Tozzi.
Uma leitura interpretativa a partir de conceitos da arquitetura de Louis
Kahn.**

**Residence Guarujá by the architect Decio Tozzi.
An interpretive reading from Louis Kahn's architectural concepts.**

PEREIRA, Heloisa Mendes; TAGLIARI, Ana.

Unicamp, PPGATC, São Paulo, Brasil, h226642@dac.unicamp.br

Unicamp, PPGATC, tagliari.ana@gmail.com

RESUMO

Neste texto apresentamos uma análise interpretativa da residência Guarujá do arquiteto Decio Tozzi, relacionando com conceitos presentes na arquitetura de Louis Kahn: O lugar, a luz natural e a composição. Por meio de revisão bibliográfica, levantamento iconográfico, leituras, desenhos analíticos e visitas foi possível verificar os pressupostos desta investigação que envolve aproximações conceituais e práticas entre a arquitetura de Tozzi e Kahn.

Palavras-chave: Decio Tozzi, Louis Kahn, arquitetura paulista, arquitetura residencial, análise de projeto.

ABSTRACT

In this text we present an interpretative analysis of the Guarujá residence of the architect Decio Tozzi, relating to concepts present in the architecture of Louis Kahn: Place, natural light and composition. By means of bibliographical revision, iconographic survey, readings, analytical drawings and visits it was possible to verify the assumptions of this investigation that involves conceptual and practical approximations between the architecture of Tozzi and Kahn.

Key-words: Decio Tozzi, Louis Kahn, architecture of São Paulo, residential architecture, project analysis.

RESUMEN

En este texto presentamos un análisis interpretativo de la residencia de Guarujá del arquitecto Decio Tozzi, relacionando a los conceptos presentes en la arquitectura de Louis Kahn: El lugar, la luz natural e la composición. Por medio de revisión bibliográfica, levantamiento iconográfico, lecturas, dibujos analíticos y visitas fue posible verificar los supuestos de esta investigación que involucran aproximaciones conceptuales y prácticas entre la arquitectura de Tozzi y Kahn.

Palabras-clave: Decio Tozzi, Louis Kahn, arquitectura de São Paulo, arquitectura residencial, análisis de proyectos.

1. INTRODUÇÃO

Este texto é fruto da pesquisa de mestrado que vem sendo desenvolvida no programa de pós-graduação "Arquitetura, tecnologia e cidades" da FEC-Unicamp sobre a arquitetura Decio Tozzi, com base na investigação dos projetos residenciais do arquiteto.

A partir da pesquisa que está sendo realizada foram identificadas aproximações entre a arquitetura de Decio Tozzi e de Louis I. Kahn. Em sua dissertação de mestrado Tozzi (1981, P. 133) apresenta um desenho ilustrativo dos estudos de Kahn quanto à iluminação natural e sinaliza o seu interesse por conceitos empregados pelo arquiteto estrangeiro (Figura 01). Neste sentido, o presente ensaio investigou de forma mais profunda o pensamento destes dois arquitetos e apresenta a análise da residência

Guarujá (2012), projetada por Decio Tozzi, com base nas proximidades identificadas que são: o local como condicionante, a manipulação da luz natural e características compositivas do objeto arquitetônico, como a adoção de formas geométricas puras e uso de materiais em sua condição natural.

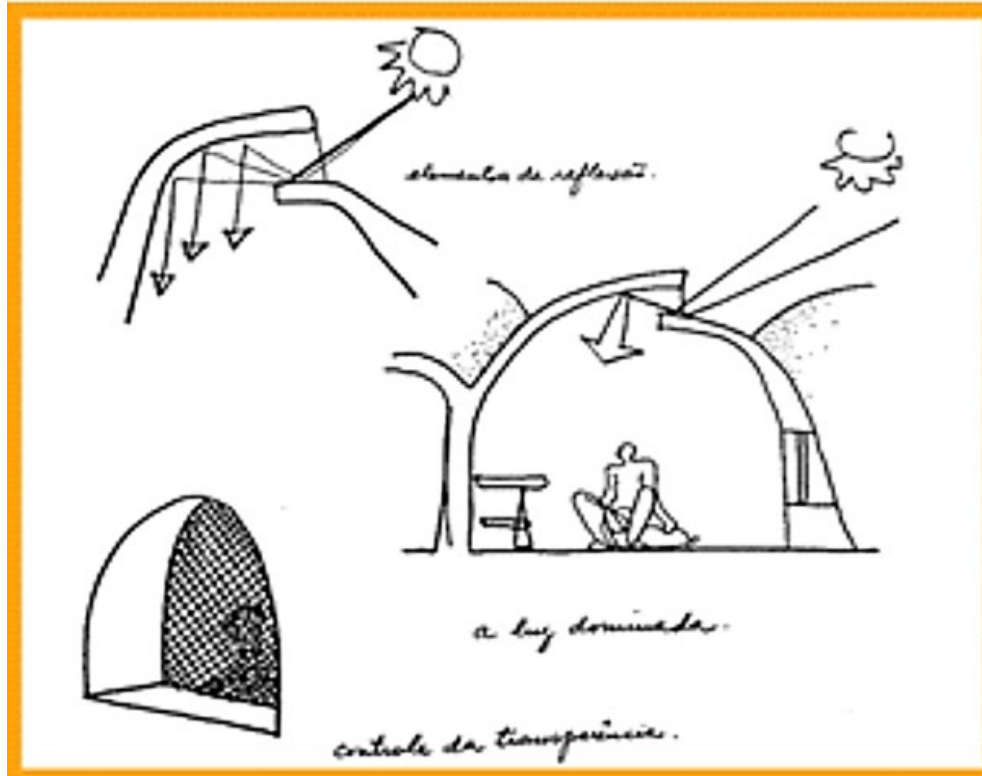


Figura 01: Croqui de Decio Tozzi sobre os estudos de Louis I. Kahn.
Fonte: Tozzi, 1981.

Kahn escreveu e concretizou importantes conceitos sobre percepção e a relação entre a arquitetura e elementos imateriais do meio, defendendo que não é possível definir um espaço *como espaço* sem que haja luz natural adentrando nele (KAHN, 2010, P. 58). Tal raciocínio dialoga com as ideias de Decio Tozzi, que desenvolve sua arquitetura fundamentada na relação entre a luz natural, espaços e formas, incorporando este elemento imaterial como estratégia projetual, relacionada à funcionalidade do projeto ao mesmo tempo em que compõe plasticamente o edifício e contribuiu com a experiência sensorial dos seus usuários (TOZZI, 1981).

Na obra de Decio Tozzi e Louis Kahn também observamos a importância dos projetos residenciais. Segundo Marcus e Whitaker (2013, p.2) as casas projetadas por Kahn são exemplares extraordinários e *“the design of houses was every bit compelling for him, and as pivotal for his work, as the design of his other buildings.”*. Da mesma forma o programa residencial também assume dentro do conjunto da obra de Tozzi um caráter experimental e de construção da sua linguagem (PEREIRA, TAGLIARI, 2019, P. 461).

A metodologia deste estudo envolve a organização e análise sistemática do acervo do arquiteto Decio Tozzi (BAE Unicamp), leituras de textos dos dois arquitetos, revisão bibliográfica pertinente à investigação e análise de projeto por desenhos, modelos e imagens.

O artigo está organizado em cinco partes: Introdução; Considerações sobre a arquitetura de Decio Tozzi; Considerações sobre a arquitetura de Louis Kahn; Discussão - A residência Guarujá (2012); E por fim as considerações finais.

2. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ARQUITETURA DE DECIO TOZZI

A graduação e o início da atuação profissional do arquiteto Decio Tozzi foram marcadas por um momento de grandes reflexões sobre a arquitetura nacional em curso, o modernismo brasileiro.

Segundo Goodwin (1983, P.84) embora os primeiros ímpetus da arquitetura moderna no Brasil tenham sido importados, não demorou muito para que se desenvolvesse um caminho próprio, marcado por elementos de controle e adaptação as condições climáticas, no caso o uso de *brise-soleils* externos, que ele considera a grande contribuição brasileira para uma nova arquitetura. Assim, assumindo contornos de uma identidade nacional, o modernismo brasileiro atinge seu auge com o projeto e a construção da capital do país, em 1960, após este marco começam a ganhar força questionamentos sobre a excelência das soluções modernas, debate este que já havia se iniciado em países estrangeiros (ZEIN, 2005, P.50).

O referido período é marcado pela atuação da Escola Paulista que, diante dos questionamentos sobre as soluções modernas, prestou-se a elaborar discursos que pudessem solucionar o impasse vivido pela arquitetura naquele momento (ZEIN, 2005). A referência em São Paulo era o arquiteto Vilanova Artigas que propunha manter "(...) uma 'atitude crítica em face da realidade'; a qual sem negar a arquitetura moderna deseja validá-la pelas 'raízes brasileiras do universo.'" (ZEIN, 2005, P. 31). Tal pensamento reforça o moderno como a arquitetura nacional e acaba por incentivar uma interação entre o local e a construção. Esse discurso é assimilado pelo arquiteto Decio Tozzi, que adota em sua arquitetura a relação projeto e paisagem como uma preocupação constante. Tozzi entende que são as características do local que expressam as premissas projetuais e que a arquitetura, proposta para um determinado sítio, tem a capacidade de absorver tais naturezas e conduzir uma ação transformadora no meio (TOZZI, 1981, P. 22).

Essa preocupação com o lugar aproxima Decio Tozzi de conceitos fenomenológicos, que também podem ser associados ao seu trabalho com a iluminação natural. As paredes da construção são a fronteira entre o meio e a arquitetura, e segundo o filósofo Martin Heidegger "não é aquilo onde uma coisa termina (...) é aquilo onde algo começa a se fazer presente." (HEIDEGGER apud NESBITT, 2006, P. 450). Desse modo entendemos que os projetos de Decio Tozzi se propõem como uma fronteira transformadora e reveladora das essências do espaço, sendo a luz natural a existência prioritária e fundamental que influi na funcionalidade, poética e na estética do edifício.

Decio Tozzi definiu a iluminação natural como "a natureza que penetra o edifício, e quando o faz perde vontade própria e torna-se instrumento do desenho da trama de espaços que abriga a vida humana" (TOZZI, 2013, P. 35). Pode-se verificar na Escola Técnica de Comércio (1966), em Santos/SP, que a solução proposta por Tozzi para o domínio adequado da luz, através de tubos e planos de reflexão, remete as percepções e experiências que o arquiteto Louis Kahn desenvolveu em seus trabalhos na Índia (TOZZI, 1981, P. 133).

A expressão plástica das obras de Decio Tozzi ocorre por meio da síntese entre a luz e a estrutura, essa que é marcada pela franqueza dos materiais e pela individualidade do desenho (TOZZI, 1981, P. 183). A maleabilidade do concreto armado possibilitou que Tozzi trabalhasse com diferentes "conformações plásticas" que vão desde volumes geométricos puros modulares, até a libertação da forma ortogonal com o uso das linhas curvas que buscam uma maior integração com o meio.

Essa e outras estratégias projetuais, que compõe o repertório arquitetônico de Tozzi, foram objeto de experiências do arquiteto em escalas menores, como as residências que são o programa de maior demanda e de execução mais ágil. Sobre essa adoção da casa um laboratório de testes Ruth Verdi Zein explica:

(...) o projeto da casa é o grande laboratório do arquiteto. Essa frase tem dois significados básicos, complementares: as casas servem de exercício, em ponto pequeno, de projetos mais complexos, a conquistar, e têm um caráter experimental, permitindo ao arquiteto avaliar hipóteses e testar sua utopia. (ZEIN, 1985, P. 49)

Os levantamentos iniciais da pesquisa, sobre a arquitetura residencial de Decio Tozzi, revelam que a diversidade de contextos para as quais as residências foram projetadas é outro aspecto importante para a condição experimental observada dentro do programa, uma vez que as características singulares do local direcionam o desenho deste arquiteto. As casas estiveram presentes ao longo de toda atuação profissional de Tozzi, sendo inclusive a proposta mais recente e construída do arquiteto a residência Guarujá, que é o objeto de estudo e discussão deste artigo.

3. CONSIDERAÇÕES SOBRE A ARQUITETURA DE LOUIS KAHN

Scully (2002, p.116) observa que, o arquiteto e professor, Louis Kahn conseguiu realizar, ainda que tardiamente, notáveis obras de arquitetura. Kahn carregava consigo os ensinamentos de seu período vivendo e estudando na Itália. Porém, diferentemente dos arquitetos de tradição clássica, que tomariam esta inspiração de maneira mais figurativa, Kahn vai tomá-la de forma mais abstrata e reflexiva, indagando “O que o edifício quer ser?” (KAHN, 2010, P. 8), voltando-se para as técnicas construtivas e os efeitos, de conforto e poético, da iluminação natural.

No que diz respeito às características modernas³³ observadas na arquitetura de Kahn podemos destacar a reflexão sobre o programa, relações com o entorno e a coerência do uso honesto dos materiais. Segundo Giurgola e Mehta (1994, P.200) Louis Kahn opta “por uma atitude nova, que ultrapassa o movimento moderno da arquitetura e abre perspectivas mais vastas”. Podemos dizer então que Kahn se apresenta como um arquiteto que estabelece a transição do pensamento moderno para o pós-moderno, autêntico em sua arquitetura, que se apropria do melhor do moderno enquanto revisita alguns ensinamentos clássicos.

Sobre como funciona esse resgate de conceitos consagrados em outros períodos o arquiteto americano explica: “Conservo o templo grego como a imagem mais insistente em minha mente. Não construo coisas como um templo grego, mas este constitui um ponto de partida, que pertence aos princípios” (KAHN, 1998, P. 36). Alguns dos elementos que Kahn retoma da arquitetura clássica são a composição, com o uso de formas geométricas puras, e a ordem. A ordem que para ele “reside nos recônditos silenciosos da alma; os objetos e os fenômenos que nos cercam são sua primeira manifestação” (GIURGOLA; MEHTA, 1994, P. 16).

As características imensuráveis do sítio arquitetônico são para Louis Kahn o ponto inicial e mais significativo de um projeto, como ele mesmo afirma: “*Lo inconmensurable es lo único que ha fascinado a la mente; lo mensurable significa bien poco.*” (1981, P. 3). Kahn se inspira nestes componentes naturais do meio e procura através de suas propostas arquitetônica materializar a existência destes ele-

³³ Adotou-se como referência as sete invariáveis da arquitetura moderna definidas por Bruno Zevi, em seu livro “A Linguagem Moderna da Arquitetura”.

mentos. Existe então em sua arquitetura uma aproximação com o pensamento fenomenológico, defendido por teóricos como Norberg Schulz que declara: “O propósito existencial do construir (arquitetura) é fazer um sítio tornar-se lugar, isto é revelar os significados presentes de modo latente no ambiente dado.” (SCHULZ apud. NESBITT, 2006, P.454). Essa harmonia de pensamento entre Louis Kahn e a corrente fenomenológica também se realiza através da articulação da luz natural em seus projetos.

Apesar de a iluminação natural estar presente em todos os *habitat*, a arquitetura é capaz de revelar e enaltecer sua existência, segundo palavras de Kahn (2013, P. 26) “*The sun never knew how wonderful an ally light is, until it fell on the wall of a building.*”. Observa-se, portanto, que ele estudou e trabalhou intensamente com a iluminação natural em diversos contextos, desenvolvendo soluções projetuais notáveis e descomplicadas como no caso do Instituto Indiano de Administração (1962), em Ahmedabad. Nesse projeto devido ao calor extremo da referida região Louis Kahn adotou grandes aberturas geométricas na fachada que são responsáveis pela ventilação e iluminação do edifício. No entanto, também era preciso controlar a intensidade dessa luz, de modo que o arquiteto trabalhou intervalos de luz e sombra nos percursos e nas grandes aberturas ele recua o parapeito para dentro da edificação, criando um vazio que atenua a incidência direta dos raios solares no interior da construção sem comprometer a circulação de ar e as vistas da paisagem exterior.

As estratégias projetuais de Louis I. Kahn podem ser observadas em grandes construções como o Salk Institute (1959), a Capital Dhaka (1962), a biblioteca Phillips Exeter Academy (1965). Apesar disso, o estudo Giurgola e Mehta (1994, p.17), sobre a obra de Louis Kahn, reuniu seis projetos residenciais³⁴ os quais, apesar da menor escala e reconhecimento, os autores afirmam que resumem “alguns dos elementos que predominam em todas as suas construções”. Marcus e Whitaker (2013, p.3), que investigaram a arquitetura residencial de Kahn, pontuam que ele dedicava às residências unifamiliares a mesma atenção devotada aos demais programas com os quais trabalhou, e que a observação das casas projetadas por este arquiteto revela os seus primeiros esforços arquitetônicos, as suas influências criativas e seu método inicial, sobre o qual os pesquisadores concluem: “*This method continued to enrich his vocabulary as his houses evolved, often before these new ideas were explored in his monumental works (...)*”.

Observa-se então que o lugar, a luz e a composição são características marcantes da arquitetura de Louis Kahn e Decio Tozzi. Com base nessas afinidades foi elaborada análise interpretativa da residência Guarujá, projetada pelo arquiteto Decio Tozzi, com o intuito de atestar essas aproximações de pensamento identificadas pela revisão bibliográfica.

4. DISCUSSÃO – A RESIDÊNCIA GUARUJÁ

Este tópico apresenta a discussão em torno da residência Guarujá das aproximações conceituais da arquitetura de Decio Tozzi e Louis Kahn, com o intuito de se estabelecer as relações propostas a partir do pressuposto.

Um dos últimos projetos construídos de Decio Tozzi, a Residência Guarujá (Figura 02.a) pertence ao artista plástico, e seu irmão, Cláudio Tozzi. A necessidade do cliente não era de uma casa de veraneio, mas de um local tranquilo onde ele pudesse se refugiar por alguns dias “descansar, estudar

34 Os seis projetos residenciais do estudo de Giurgola e Mehta (1994) são: Weiss House (1949), Adler House (1954), Morris House (1958), Fleisher House (1959), Fisher House (1960) e Esherick House (1965).

e refletir sobre seus trabalhos.” (MENDELEZ, 2013). Esse uso singular, para uma residência no litoral, refletiu-se na organização do programa e desenho proposto.

Observamos então que a residência de praia de Cláudio Tozzi possui um programa de necessidades relativamente enxuto, “uma área de estar, uma de sombra e uma íntima” (MENDELEZ, 2013), o que a torna notável é a hábil articulação das estratégias projetuais e criatividade de Decio Tozzi. Os ambientes que configuram o térreo são a garagem, o vestíbulo, o escritório e o dormitório (Figura 02.b). Já o segundo pavimento abriga um espaço *uno* onde estão integradas a cozinha, a sala de jantar e o estar (Figura 02.c). Em uma cota intermediária entre estes andares, Decio Tozzi ainda cria um pátio semi-coberto onde localiza o “conversatório líquido” (Figura 2.c). Essa definição empregada pelo arquiteto refere-se a um pequeno tanque de água em forma de gota, onde o propósito é que as pessoas se acomodem em volta para conversar (MENDELEZ, 2013).

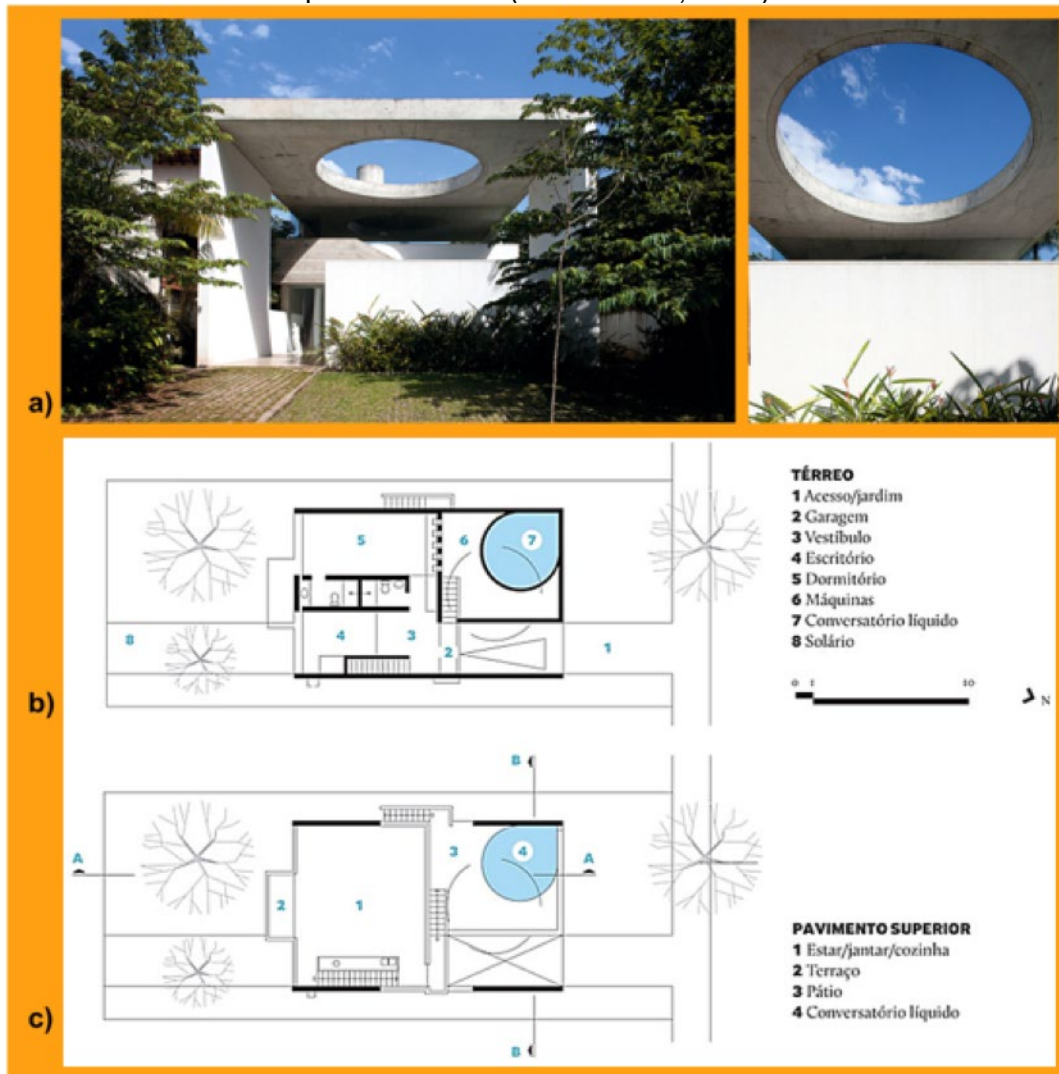


Figura 02: a) Residência Guarujá (2012), Cliente Cláudio Tozzi, no Guarujá/SP. b) Planta térreo da Residência Guarujá. c) Planta pavimento superior e meio nível da Residência Guarujá.

Fonte: Composição das autoras a partir de imagens de MENDELEZ, 2013.

Pontuamos a seguir as análises interpretativas sobre a Residência Guarujá, organizadas a partir dos conceitos, estratégias e características observadas na obra teórica e prática de Louis Kahn, que são:

- O lugar como importante condicionante projetual;
- A manipulação da luz natural;

- Aspectos compositivos da forma e uso dos materiais em sua condição natural.

Ao final também foram estabelecidas relações entre essa residência litorânea projetada por Decio Tozzi e a *Fisher House*³⁵ projetada por Louis Kahn.

4.1 O lugar

O responsável pelo traçado do condomínio Pernambuco, onde foi implantada a Residência Guarujá, é o próprio arquiteto Decio Tozzi (MENDELEZ, 2013). Localizada no litoral paulista próximo ao sopé de uma montanha e a algumas quadras do mar, essa casa está inserida em uma paisagem natural admirável e biodiversa. Desse modo que para tirar proveito de um diálogo com o meio e, ao mesmo tempo, satisfazer a necessidade de privacidade do cliente Tozzi propõe uma disposição pouco usual dos ambientes, com a qual ele consegue solucionar os diferentes graus de relação entre o projeto e a paisagem, o interior e o exterior.

O usuário pode acessar a residência pelo nível da rua, onde fica o térreo (Figura 02.b), que direciona para o núcleo de circulação vertical e também conduz ao setor íntimo, criando uma transição gradual e controlada, favorecendo a privacidade e introspecção solicitadas pelo cliente (Figura 03.a). No segundo pavimento (Figura 02.c) localizam-se as áreas sociais que são favoráveis a interpenetração harmoniosa entre a edificação e o meio. Decio Tozzi desenha este espaço como um “belvedere” empregando a permeabilidade do vidro em quase todo o perímetro deste andar (Figura 03.b).



Figura 03: a) Conexão controlada com o exterior no pavimento térreo da residência Guarujá.
b) Conexão fluída com o exterior no segundo pavimento da Residência Guarujá.

Fonte: Composição das autoras a partir de imagens de MENDELEZ, 2013 e página oficial “Decio Tozzi Arquitetura e Urbanismo Ltda.” no Facebook, Disponível em: <<https://www.facebook.com/deciotozzi/>>. Acesso em: junho de 2019.

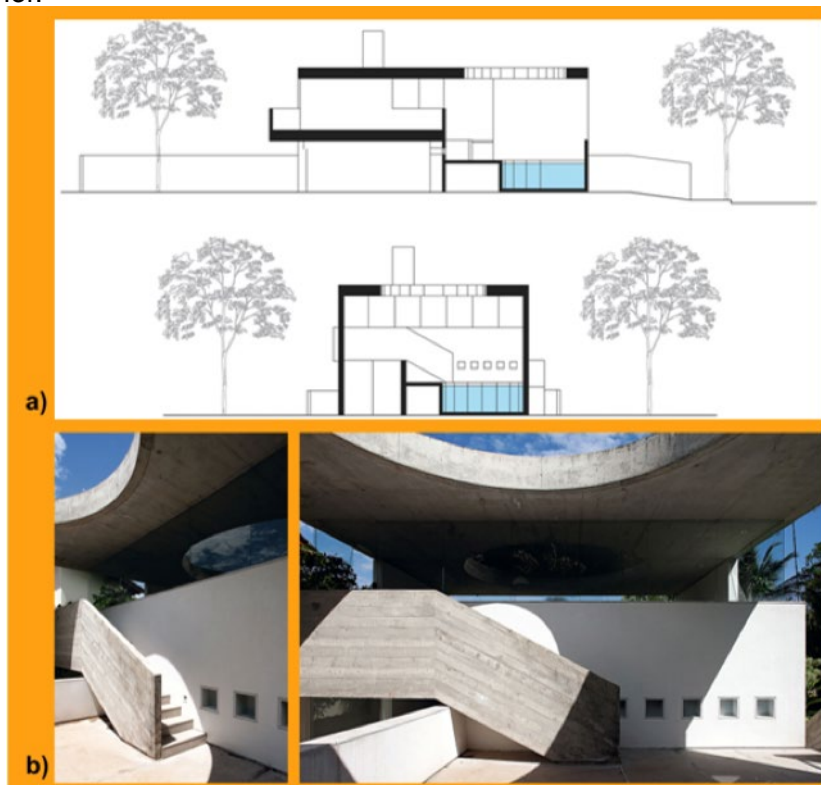
4.2 A luz natural

A intensidade da insolação no município de Guarujá foi determinante para algumas das soluções que Decio Tozzi empregou no projeto. A organização do programa, que já fora mencionada no tópico

³⁵ Fisher House foi projetada em 1960 e construída em 1967, em Hatboro, Pensilvânia para o casal Norman e Doris Fisher.

anterior, também se deve as condições climáticas do meio. Ao projetar o setor íntimo no térreo Tozzi consegue proteger esses ambientes da insolação direta, garantindo uma condição mais adequada as atividades destes espaços. No segundo pavimento, que é marcado pela permeabilidade do vidro, a luz preenche o ambiente de forma suave e se torna parte do mesmo, sendo o pátio semi-coberto da edificação o responsável por essa transformação gradual da iluminação natural. A laje de cobertura e as empenas laterais do pátio atuam como beiral (Figura 04.a), controlando a incidência da luz direta no ambiente e assim protegendo o pano de vidro da face norte.

Além de ser um componente funcional da proposta, que permite a entrada de luz solar zenital, a inusitada abertura circular na laje de cobertura do pátio agrega expressão plástica e poética a edificação. O encontro da iluminação natural com a solidez da construção resulta em sombras cambiantes que desenham as paredes da casa. O rebatimento desse jogo de luz e sombra no pano de vidro conduz um novo efeito, que replica o desenho circular da laje e, conforme a posição do observador, nos dá a impressão de que diferentes componentes do entorno estão também inseridos no interior da residência (Figura 04.b). Uma ilusão reflexiva que intensifica a relação com o lugar e a interpenetração do exterior no interior.

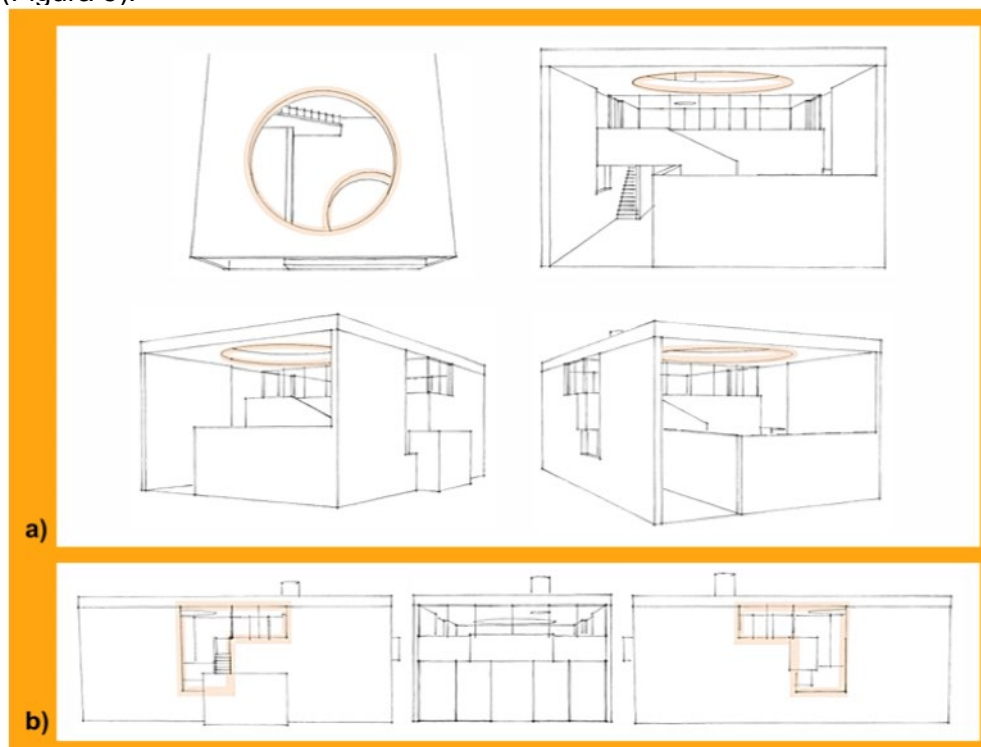


Figuras 04: a) Cortes da Residência Guarujá. b) Ilusão decorrente da reflexão do pano de vidro da Residência Guarujá. Fonte: Composição das autoras a partir de imagens de MENDELEZ, 2013.

4.3 A composição e os materiais

Segundo Decio Tozzi (apud. MENDELEZ, 2013, P. 59) a residência Guarujá “é quase uma caixa-concretista”. A casa é uma composição de formas geométricas, dentre as quais se destaca abertura circular da laje de cobertura do pátio, que dialoga com a curva orgânica da piscina e contrasta com a ortogonalidade do restante da volumetria (Figura 5.a). Já a face sul da casa é uma articulação simétrica de retângulos, remetendo a conceitos clássicos de ordem e proporção, o que se verifica também nas faces laterais que possuem o mesmo recorte em L (Figura 5.b).

Neste projeto Tozzi também revisita outro elemento clássico, a casa pátio, resgatando sua essência como espaço de encontros e convivência, porém de forma atual e moderna. O pátio da residência Guarujá não se propõe como a criação de uma urbanidade interna na edificação, ele estimula e intermedia a inteprenetração do entorno na construção. Esse ambiente em meio nível conecta-se aos demais andares por escadas de concreto, que segundo o arquiteto (apud. MENDELEZ, 2013, P. 59), se propõe como um “circuito *escheriano*”³⁶ e também são um elemento importante da composição volumétrica. A diagonal da escada que conecta o pátio ao pavimento superior também participa do jogo de linhas ortogonais e orgânicas já mencionado, enquanto que os demais volumes das caixas de escada, bem como a sacada, que são saliências do corpo principal do edifício que agregam dinâmica ao conjunto (Figura 5).



Figuras 05: a) Croquis da Residência Guarujá - abertura circular e ortogonalidade
b) Croquis da Residência Guarujá – fachada leste, sul e oeste.
Fonte: Composição das autoras a partir de modelo elaborado por Heloisa Mendes Pereira.

A plasticidade dos elementos de circulação também é caracterizada pelo uso do concreto aparente, uma qualidade observada na maioria dos edifícios de Decio Tozzi. Na Residência Guarujá observamos o concreto natural em vários elementos como nas escadas, sacada e na laje de cobertura, agregando materialidade e textura ao conjunto (Figuras, 2.a, 3.a, 4.b).

4.4 A Residência Guarujá e a Fisher House

Na atuação profissional de Decio Tozzi e Louis Kahn as residências representam uma parcela considerável da produção e se configuram com uma parte essencial para compreender a arquitetura praticada por estes arquitetos. Segundo levantamentos iniciais da desta pesquisa, sobre a obra residencial de Decio Tozzi, foram identificadas 27 propostas residenciais, dentre as quais ao menos 13 foram construídas, sendo a última delas a Residência Guarujá. Já Louis Kahn construiu 9 residências e desenhou cerca de outras 24 (MARCUS; WHITAKER, 2013, p. 2).

³⁶ Ao fazer tal afirmação Decio Tozzi está se referindo às obras do artista holandês Maurits Cornelis Escher, conhecido por representar construções impossíveis, labirintos com escadas que começam e acabam em si mesmas.

A Fisher House de Louis Kahn, assim como a residência Guarujá de Tozzi, contempla as três aproximações entre a arquitetura destes arquitetos (Imagem 06). Outro ponto comum nestas residências é o momento em que elas foram construídas que, apesar de entre as referidas casas haver um intervalo temporal de 45 anos, dentro do percurso profissional de Tozzi e Kahn elas se inserem num período de maturidade da carreira. Tanto a Residência Guarujá como a Fisher House foram construídas depois de mais de 40 anos do início da atuação profissional e Decio Tozzi e Louis Kahn.

A relação entre o projeto de Tozzi e o projeto de Kahn atesta a condição circunstancial trabalhada pelos arquitetos cada proposta, decorrente principalmente da diversidade de contextos e do cliente, de modo que os resultados finais obtidos tendem a ser plasticamente diferentes, mas partem de uma mesma essência (Tabela 1).



Figuras 06: a) Residência Guarujá – o lugar, a iluminação natural e a composição.

b) Fisher House – o lugar, a iluminação natural e a composição.

Fonte: Composição das autoras à partir de imagens coletadas em MENDELEZ, 2013; MARCUS e WHITAKER, 2013; página oficial “Decio Tozzi Arquitetura e Urbanismo Ltda.” no Facebook; Fabric Workshop and Museum e National Park Service.

Disponível em: <<https://www.facebook.com/deciozozi/>>; <<http://www.fabricworkshopandmuseum.org/Exhibitions/ExhibitionDetail.aspx?ExhibitionId=3da9e692-a9ce-4fd6-8dca-8d3b274726b8>>; <<https://www.nps.gov/nr/feature/places/14000095.htm>> Acesso em: junho de 2019.

Tabela 1: Estratégias projetuais e conceitos da residência Guarujá, projetada por Decio Tozzi, e da Fisher House, projetada por Louis Kahn

Conceitos	Residência Guarujá [Decio Tozzi]	Fisher House [Louis Kahn]
Lugar	Organização do programa que, possibilita diálogo com a paisagem a partir da configuração de belvedere trabalhado no pavimento superior.	Foram trabalhadas aberturas em todas a fachadas da residência, criando conexão com o entorno enquadrando diferentes cenas da paisagem externa.
Luz Natural	Manipulação de recortes nas faces da construção - Abertura circular na laje superior, aberturas em L nas empenas e janelas.	Manipulação de recortes nas faces da construção – grandes aberturas com dimensões, formatos e posições variadas.
Composição e materiais	Formas geométricas puras – Paralelepípedo, círculo e retângulo. Concreto aparente.	Formas geométricas – cubo, quadrado e retângulo. Madeira e pedra natural.

Elaboração das autoras.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos estudos interpretativos e reflexões sobre a arquitetura de Decio Tozzi e Louis Kahn verificaram-se afinidades de pensamento entre estes dois arquitetos, conforme indicou o pressuposto levantado a partir da menção de estudos do arquiteto americano na dissertação de mestrado do arquiteto paulista.

Kahn e Tozzi desenvolvem uma arquitetura autêntica que, ao mesmo tempo que se vale de preceitos modernos, se aproxima de pensamentos fenomenológicos sobre as essências do lugar. Dentre as qualidades inerentes ao local a iluminação natural é para eles o principal elemento imaterial a ser evidenciado pela presença da arquitetura. De modo que atuação de ambos é marcada por notáveis estratégias projetuais de domínio e transformação da luz solar, que agregam a funcionalidade e também a expressão plástica das obras.

A composição de algumas das obras destes arquitetos também evidência o uso e atualização de conceitos consagrados em outras épocas. A ordem, o uso de formas geométricas e o pátio são as características identificadas por este estudo. Esse resgate da arquitetura, praticado por Decio Tozzi e Louis Kahn, entendemos como um ato minucioso e de dimensão ideológica, que revela a combinação de princípios formais e compositivos clássicos com preceitos modernos (Gast, 1998). As propostas de Kahn e Tozzi também manifestam o uso dos materiais em sua condição natural, valorizando a essência do mesmo, *o que ele é e quer ser* (Kahn, 2010).

Por fim a residência Guarujá e a Fisher House materializam de forma madura essas afinidades conceituais entre a arquitetura de Kahn e Tozzi. A obra residencial destes arquitetos tem poucas semelhanças aparentes, isso se deve ao fato de que cada residência é fruto de circunstâncias específicas de sua criação, principalmente o lugar e o cliente.

Desse modo, observamos que mesmo que nos detenhamos ao conjunto de residências projetadas por Decio Tozzi, ou ao conjunto de residências projetadas por Louis Kahn, veremos uma ampla gama de estratégias projetuais e expressões plásticas, o que torna esse programa uma importante referência do repertório arquitetônico desses arquitetos.

6. REFERÊNCIAS

CURTIS, William Jr. **Louis Kahn The Space Of Ideas**. 2012. Disponível em: <<https://www.architectural-review.com/essays/viewpoints/louis-kahn-the-space-of-ideas/8637503.article>>.

Gast, K-P. (2001). **Louis I. Kahn: The Idea of Order**. 1ª Ed., Birkhauser, Alemanha, 1998. 198p.

GIURGOLA, Romaldo; MEHTA, Jaimini. **Louis I. Kahn**. Tradução Maria Ermantina Galvão G. Pereira. 1ª Ed., Martins Fontes, São Paulo, Coleção Arquitetos, 1994. 212p.

GOODWIN, Philip L. **Brazil builds: architecture new and old, 1652-1942**. 1943. The Museum of Modern Art Exhibition. Disponível em: <https://www.moma.org/documents/moma_catalogue_2304_300061982.pdf>.

KAHN, Louis I. Amo los incios. Publicação original “Louis Kahn - Idea and Image”, Cristian Norberg Schulz e J. D. Digerid, Madrid: Xarait, 1981. Disponível em: <<http://www.morfologiawainhaus.com/pdf/Kahn.pdf>>.

- KAHN, Louis I. Conversations with students. In: Architecture at Rice Publications, 1998. p. 95.
- KAHN, Louis I. Forma e Design. Tradução Raquel Peev. 1ª Ed. Martin Editora Ltda, São Paulo, Coleção Todas as artes, 2010. 96p.
- KAHN, Louis I. **Silence and Light**. Park Books, Zurich, 2013. 167p.
- MARCUS, G.H.; WHITAKER, W. **The Houses of Louis Kahn**. 1ª Ed. New Haven / London: Yale University Press, 2013. 269p.
- MELENDEZ, Adilson. **Conversa no pátio**. Publicação original - Projeto Design, Edição 403, 2013, p. 54-59. Disponível em: <<https://arcoweb.com.br/projetodesign/decio-tozzi-residencia-guaruja-sp>>.
- NESBITT, Kate. **Uma nova agenda para arquitetura: antologia teórica (1965-1995)**. Tradução Vera Pereira. 1ª Ed. Cosac Naify, São Paulo, 2006. 659p.
- PEREIRA, Heloisa Mendes; TAGLIARI, Ana. **Laboratório experimental de Decio Tozzi -Um estudo sobre o projeto do Fórum Trabalhista Ruy Barbosa**. In: 9º Seminário Projetar, Curitiba/PR, Anais, Volume 1, 2019. p.446-461. Disponível em: <<https://www.dropbox.com/sh/eiaqqoknz057ezc/AAC-Q4edl3CTX54kJbkNfb6ala?dl=0&preview=9%C2%BA+PROJETAR+-+Volume+2.pdf>>.
- TAGLIARI, Ana. **Os projetos residenciais não construídos de Vilanova Artigas em São Paulo**. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, P. 428, 2012.
- TOZZI, Decio. **Arquipériplos**. São Paulo: J.J. Carol, 2013, P. 144.
- TOZZI, Decio. **Leitura de um período de produção: obra do arquiteto Decio Tozzi 1960/1980**. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1981, p. 268.
- ZEIN, Ruth Verde. **A Arquitetura da Escola Paulista Brutalista: 1953-1973**. Tese de doutorado – Faculdade de Arquitetura da Universidade do Rio Grande do Sul. Programa de Pesquisa e Pós-Graduação em Arquitetura – PROPARG. São Paulo e Porto Alegre, 2005, p. 197.
- ZEIN, Ruth Verde. **Residências brasileiras, depois do laboratório**. Revista Projeto, São Paulo, n. 73, p. 49-52, mar. 1985.
- SCULLY, Vincent. **Arquitetura Moderna. A arquitetura da democracia**. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.
- ZEVI, Bruno. **A Linguagem Moderna da Arquitetura**. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1984.

Roberto Burle Marx: transformações projetuais decorrentes do processo imaginário popular e do tempo na obra da Praça Ademar de Barros em Águas de Lindóia - SP

Roberto Burle Marx: projectual transformations resulting from the popular imaginary process and time in Ademar de Barros Square (1956-1970), in Águas de Lindóia - SP

Valéria Vieira 1, arquiteta Dr^a. Silvia Raquel Chiarelli 2

1 Estudante na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi, Mogi Guaçu - SP, Brasil

2 Professora titular e pesquisadora na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Faculdade Mogiana do Estado de São Paulo - Unimogi, em Mogi Guaçu – SP.

RESUMO

O presente artigo apresenta sucintamente, a história da cidade modernista de Águas de Lindóia, localizada no interior do estado de São Paulo, incluindo o projeto e a construção da Praça Ademar de Barros, partindo do reconhecimento nacional e internacional da cidade, na década de 1940, devido às suas águas utilizadas em terapias curistas, e que teria levado ao interesse do poder público na construção de uma cidade modernista, projetada pelos arquitetos: Luís Saia, Oswaldo Arthur Bratke e Roberto Burle Marx. E focará no projeto da Praça Ademar de Barros, de autoria de Burle Marx, construída no centro da cidade. Esclarece-se que as informações e as discussões apresentadas neste artigo estão baseadas na coleta, seleção e interpretação de documentos e registros fotográficos de época, disponíveis em arquivos consultados pelas autoras; entrevistas realizadas pelas autoras com moradores; e a dissertação de mestrado de MANTOVANI (2017). Com isso, pretende-se reconhecer e divulgar mais a cidade, com destaque para a praça, como sendo um importante exemplar do patrimônio moderno arquitetônico, a fim de que essa possa ser conservada e recuperada de acordo com o projeto original, através de políticas públicas e privadas, que contribuam com o desenvolvimento social, econômico e cultural da cidade.

Palavras-chave: Águas de Lindóia, Paisagismo, Praça Ademar de Barros, Restauro, Roberto Burle Marx.

ABSTRACT

This paper presents, briefly, the history of the modern city of Águas de Lindóia, located in the state of São Paulo, including the design and construction of Ademar de Barros Square. This will start from the national and international recognition of the city, in the 1940s, due to its waters used in curative therapies, and that would have led to the interest of the public power in the construction of a modernist city, designed by the architects: Luís Saia, Oswaldo Arthur Bratke and Roberto Burle Marx. It will focus on the design of the Ademar de Barros Square, designed by Burle Marx, built in the downtown. It is clarified that the information and the discussions presented in this paper are based on the collection, selection and interpretation of periodical documents and photographic records, available in files consulted by the authors; interviews conducted by the authors with residents; and the master of MANTOVANI (2017). It intends to recognize and to divulge more the city, with emphasis to the square, as being an important exemplar of the modern architectural patrimony, so that it can be conserved and recovered according to the design through of public and private policies that contribute to the social, economic and cultural development of the city.

Key-words: Ademar de Barros Square, Águas de Lindóia, Landscaping, Restoration, Roberto Burle Marx.

RESUMEN

En este artículo se presenta, de manera sucinta, la historia de la ciudad modernista de Águas de Lindóia, ubicada en el estado de São Paulo, incluyendo el diseño y la construcción del Ademar de Barros Plaza, a partir del reconocimiento nacional e internacional de la ciudad, a finales del en 1940 debido a su agua utilizada en terapias curistas, y habría llevado al interés del gobierno en la construcción de una ciudad moderna, diseñada por los arquitectos: Louis Saia, Oswaldo Arthur Bratke y Roberto Burle Marx. Se centrará en el proyecto de la Plaza Ademar de Barros, construida por Burle Marx, construida en el centro de la ciudad. Se aclara que la información y las discusiones presentadas en este artículo se basan en la recopilación, selección e interpretación de documentos

periódicos y registros fotográficos, disponibles en archivos consultados por los autores; entrevistas realizadas por los autores con residentes; y la disertación de máster de MANTOVANI (2017). De este modo, se pretende reconocer y revelar más de la ciudad, especialmente la plaza, como un ejemplo importante del patrimonio arquitectónico moderno, de modo que pueda ser almacenada y recuperada de acuerdo con el diseño original, a través de políticas públicas y privado, que contribuyen al desarrollo social, económico y cultural de la ciudad.

Palabras-clave: Águas de Lindóia, Paisajismo, Plaza Ademar de Barros, Restauración, Roberto Burle Marx.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo refere-se à Praça Ademar de Barros, localizada no eixo turístico da cidade de Águas de Lindóia, no interior do estado de São Paulo. A praça/parque, cercada por paisagens naturais, foi projetada pelo arquiteto e paisagista carioca Roberto Burle Marx, na década de 1950, e sua construção foi iniciada em 1963 -, sendo inaugurada em 1970. O seu traçado sinuoso integra a paisagem natural com a urbana, propiciando assim um encontro entre o homem e a natureza.

No período de 1970 a 2019, a manutenção e conservação da praça foram, provavelmente, executadas sem nenhuma preocupação em manter as características originais do projeto paisagístico de Burle Marx. Ao analisar o projeto original e compará-lo com o estado atual da praça -, considerando os elementos naturais e construtivos que a compõem, - verificou-se que as manutenções, muito provavelmente, realizadas sem a supervisão profissional adequada, descaracterizaram grande parte do projeto original ao agregar novos mobiliários e elementos paisagísticos que não foram antes considerados pelo autor.

Embora o projeto original tenha sido pensado para atender uma população flutuante, atualmente sua estrutura se torna insuficiente para atender o fluxo de turistas. As mudanças paisagísticas e de novos usos, ocorridos no período de 1970 até os dias atuais, alteraram a percepção de uso e consumo do espaço.

Para estudo, análise e interpretação do projeto da Praça Ademar de Barros e seu estado atual, foram realizadas a coleta, a seleção e a análise de fotografias de época e documentos disponibilizados pela Prefeitura e pela Câmara Municipal de Águas de Lindóia, e no *website* do portal Viva Águas de Lindóia ; dados historiográficos coletados através de entrevistas realizadas pelas autoras com antigos moradores do município; levantamento estatístico do Conselho Municipal de Turismo - Comtur; leitura de pesquisas recentes -, por exemplo, a dissertação de mestrado de MANTOVANI (2017) e os artigos de MAIA COSTA & MANTOVANI (2018), os quais tratam do projeto e da construção da cidade planejada modernista de Águas de Lindóia, através da atuação dos arquitetos Luís Saia, Oswaldo Arthur Bratke e Roberto Burle Marx, em 1950 -; além do levantamento *in loco* realizado e entregue por Burle Marx Escritório de Paisajismo à Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia, em 2017.

2. CARACTERÍSTICAS DA ÁREA, TOPOGRAFIA E SISTEMA HÍDRICO DA REGIÃO DA PRAÇA ADEMAR DE BARROS

O reconhecimento das ações curistas da água atraiu muitos turistas, que permaneciam semanas e até meses na estância de Águas de Lindóia, para tratarem da sua saúde. Embora o antigo balneário das Termas de Lindóia oferecesse as condições mínimas para a estadia dos turistas durante o longo tratamento, a maioria preferia se hospedar com seus familiares, mesmo a estância não dispo de outros atrativos que não fosse o balneário.

Ainda com características rurais, a área foi se transformando paulatinamente, com o surgimento de novos polos habitacionais. O primeiro deles surgiu no entorno do balneário com a construção de hotéis e pousadas, enquanto que o segundo se instalou no entorno, onde, atualmente, se localiza a Praça Ademar de Barros. Nesta região ainda havia poucas residências e grande parte da área era destinada a pastagem de gado. Ali também havia um campo de futebol e, posteriormente, um lago artificial foi formado.

Durante as décadas de 1930 e 1940, esse grande lago foi o atrativo turístico e de lazer da cidade, motivo pelo qual a região se fortaleceu como centro cívico e comercial.

Durante as décadas de 1940 e 1950, iniciou-se o processo de planejamento de uma área de lazer no local. Em 1950, a área da praça/parque é demarcada e declarada de utilidade pública. Devido o seu tamanho e centralidade no perímetro urbano em desenvolvimento, a praça seria uma referência nos moldes da cidade moderna.

Segundo MANTOVANI (2017, p. 118), a cidade passou por grandes transformações no cenário urbano a partir da elaboração e execução do Relatório Administrativo, entre os anos de 1942 e 1946, pelo escritório de engenharia Linderberg e Assumpção.

Posteriormente, em 1954, deu início a construção do novo Balneário Municipal de Águas de Lindóia, de autoria do arquiteto e engenheiro civil paulista, Oswaldo Arthur Bratke. E a elaboração do novo Plano Diretor, pelo arquiteto, também paulista, Luís Saia, em 1956. Saia optou por manter algumas características executadas no Relatório Administrativo, por exemplo, a reserva de grandes áreas para praças, lagos, jardins e a preservação dos morros, o que seria vital para garantir as características pitorescas da cidade, proporcionando aos turistas uma extensa área de lazer e o contato visual com a paisagem nativa; e adequando as necessidades de infraestrutura da cidade dentro de uma proposta de arquitetura moderna.

A área de lazer e turismo destinada no Relatório Administrativo é mantida no Plano Diretor de Águas de Lindóia e recebe os futuros componentes turísticos do Parque Balneário. O Plano Diretor de Águas de Lindóia demonstra a preocupação de Saia em manter o relevo e a paisagem natural do território em questão. A área de lazer e turismo ficou delimitada como sendo um corredor verde, denominado como Parque Balneário – composto pelas seguintes áreas que se estendem por, aproximadamente, 4,5 quilômetros: o reservatório de água Cavalinho Branco, Espaço Burle Marx, Praça Ademar de Barros, Bosque Zequinha de Abreu, Balneário Municipal e Praça Vicente Rizzo - que une as duas metades da cidade, separadas pelo seu relevo montanhoso. Tal união proporciona uma continuidade urbana de maneira que não interfere na natureza, mantendo as características originais do vale. (Fig. 6)

Observamos o território atual de Águas de Lindóia e vemos como o “Sistema de Parques” pretendido pelo Plano Diretor de 1956 fica nítido em relação à malha urbana. Enfatizamos como os morros que rodeiam a cidade se mantêm sem construções, vale ressaltar que eram desmatados pelas plantações de café, assim verifica-se que a mata foi reconstituída e resguardou assim as encostas. (MANTOVANI, 2017, p. 154)

Outra questão importante é a região se localizar em uma área jusante e montante, onde os projetos urbanos para o Parque Balneário foram pensados de maneira a amenizar o impacto da macrodrenagem, ao mesmo tempo que, preserva a paisagem com uma estética moderna.

No Plano Diretor de 1956, diversas diretrizes presentes no Relatório Administrativo (1942-1946) foram mantidas. Porém, devido o rápido crescimento urbano e os investimentos privados na zona tu-

ristica, o novo zoneamento favoreceu características da cidade moderna burguesa, impulsionando a gentrificação dos habitantes locais. Como podemos observar na imagem abaixo, a zona Z2-1 ZPR é apropriada pelos habitantes da cidade e sua localização se encontra atrás das montanhas, denominada como Z8 - Zona de Preservação. Embora também exista uma Z2 ZPR na área central e turística, a especulação imobiliária no local desfavoreceu os habitantes da cidade. Em uma breve leitura espacial, pode-se dizer que a cidade se forma em um vale cercado por belas montanhas e hotéis luxuosos e a população nas áreas adjacentes. (Fig. 1)

O zoneamento proposto pelo Plano Diretor (1956) se mantém até o momento, porém, com pequenas alterações, sendo que suas características originais de proporcionar uma paisagem pitoresca para a cidade continuam sendo valorizadas dentro do planejamento urbano atual do município.



LEGENDA DE ZONEAMENTO











	Z1 - Zona Exclusivamente Residencial
	Z2 - Zona mista de alta densidade
	Z2-1 - Zona mista de baixa densidade
	Z3 - a definir
	Z4 - Zona predominantemente comercial
	Z5 - a definir
	Z6 - Zona Publica
	Z7 - Zona de Proteção
	Z8 - Zona de Preservação
	Zona Rural

Figura 1: Zoneamento Urbano de Águas de Lindóia.
Fonte: Croqui elaborado pela autora VIEIRA.

3. O PROJETO ORIGINAL DA PRAÇA ADEMAR DE BARROS, DE AUTORIA DO ARQUITETO-PAISAGISTA ROBERTO BURLE MARX

No final da década de 1960, Roberto Burle Marx iniciou seu trabalho como paisagista em Águas de Lindóia. Primeiramente, realizou o projeto paisagístico do novo Balneário Municipal, projetado e construído por Oswaldo Arthur Bratke, em 1954; e posteriormente, o projeto e a construção da Praça Ademar de Barros, entre 1963 e 1970.

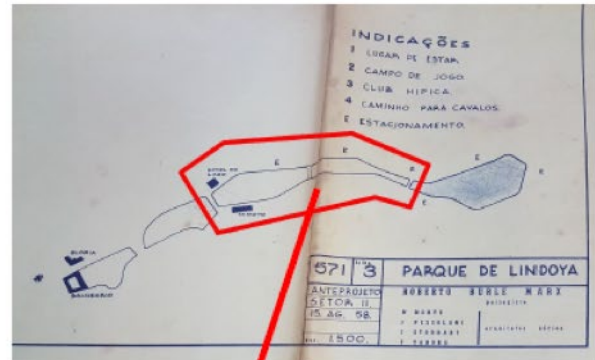
Burle Marx que presava pela mudança dos paradigmas corriqueiros e por uma arquitetura decisivamente social [...] projeta um espaço em Águas de Lindóia na intenção de fomentar o convívio e a interação entre as pessoas. A Praça Adhemar de Barros marca mais um rompimento com as influências estrangeiras, uma vez que é inovadora do ponto de vista projetual e democratiza o espaço mais vibrante da cidade para a sociedade. A prática multidisciplinar no campo da arte, utilizada como método de projeto do paisagista [...] é uma característica marcante da intervenção, Marx compõe harmonicamente as formas, materiais, cores como uma dança de elementos em uma forma abstrata, sinuosa em um território em formação. (MANTOVANI, 2017, p. 192)

Nas duas imagens abaixo é possível observar a dimensão da Praça Ademar de Barros e o seu impacto na paisagem urbana, tanto no período da demarcação física da área, como também após o término do projeto, localizada dentro da malha urbana consolidada.

Embora o projeto da Praça Ademar de Barros seja de conhecimento público como obra do paisagista Roberto Burle Marx, os documentos encontrados na Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia não comprovavam sua autenticidade até o ano de 2017. Foi somente na administração do atual prefeito da cidade, Gilberto Abdou Helou (2017-2020), que a autoria do projeto da praça foi verificada e comprovada como sendo de Burle Marx. Isso aconteceu devido ao fato do prefeito reconhecer essa obra de Burle Marx como um exemplar importante da arquitetura moderna em Águas de Lindóia e, portanto, desejar recuperar e preservar as características originais da obra. Em 2017, o prefeito Gilberto Abdou Helou entrou em contato com o Burle Marx Escritório de Paisagismo, localizado na cidade do Rio de Janeiro, pedindo para que fosse elaborado um levantamento da obra da praça construída.

Em visita a cidade de Águas de Lindóia, os arquitetos Júlio Ono e Gustavo Leiras, responsáveis pelo Burle Marx Escritório de Paisagismo, apresentaram o levantamento da área, bem como o projeto original de Burle Marx em poder do escritório e que, até então, era desconhecido pelas autoridades locais. (Fig. 2)

DESENHO ESQUEMÁTICO MOSTRANDO TODOS OS SETORES DO PROJETO ORIGINAL GLOBAL PARA O PARQUE DE LINDÓIA



PROJETO ORIGINAL PARA O PARQUE DE LINDÓIA (ÁREA QUE ENGOBA A ATUAL PRAÇA ADHEMAR DE BARROS)

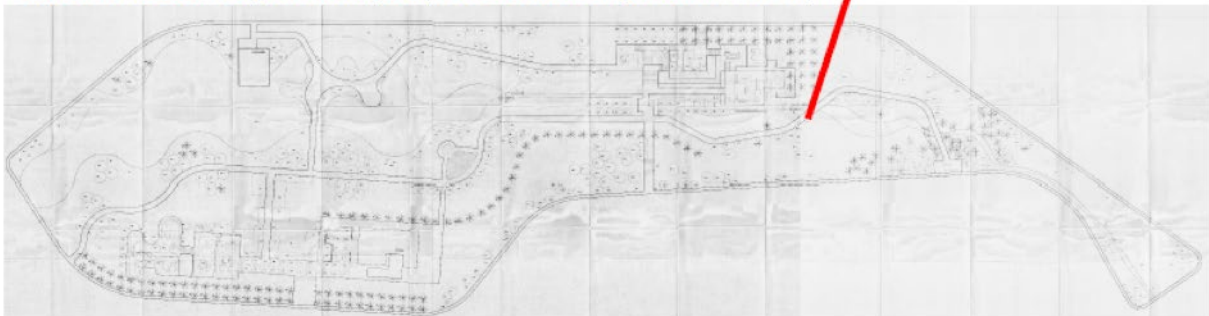


Figura 2: Projeto original de Burle Marx para a Praça Ademar de Barros.
Fonte: Arquivo do Burle Marx Escritório de Paisagismo.

Ao analisar os documentos entregues pelo escritório à Prefeitura, verifica-se que a praça/parque apresentada no projeto original contempla uma área maior que a configurada na atualidade. Esse fato era, até então, desconhecido por aqueles que tinham acesso apenas aos documentos fornecidos pela administração pública anterior a 2017. (Fig. 3 e 4)

A área foi declarada de utilidade pública em 1950, após a demarcação do limite do parque; e a sua construção se deu a partir de 1963. A extensão de vários anos após o projeto se fez necessária para que a área se adequasse com a remoção e desapropriação de construções existentes no local.

Não se sabe o motivo da redução da área. Mesmo com todo o complexo turístico da área do Cavalinho Branco, Praça Ademar de Barros e Bosque Zequinha de Abreu demarcado como utilidade pública, não foram encontrados registros justificando o novo traçado do perímetro.

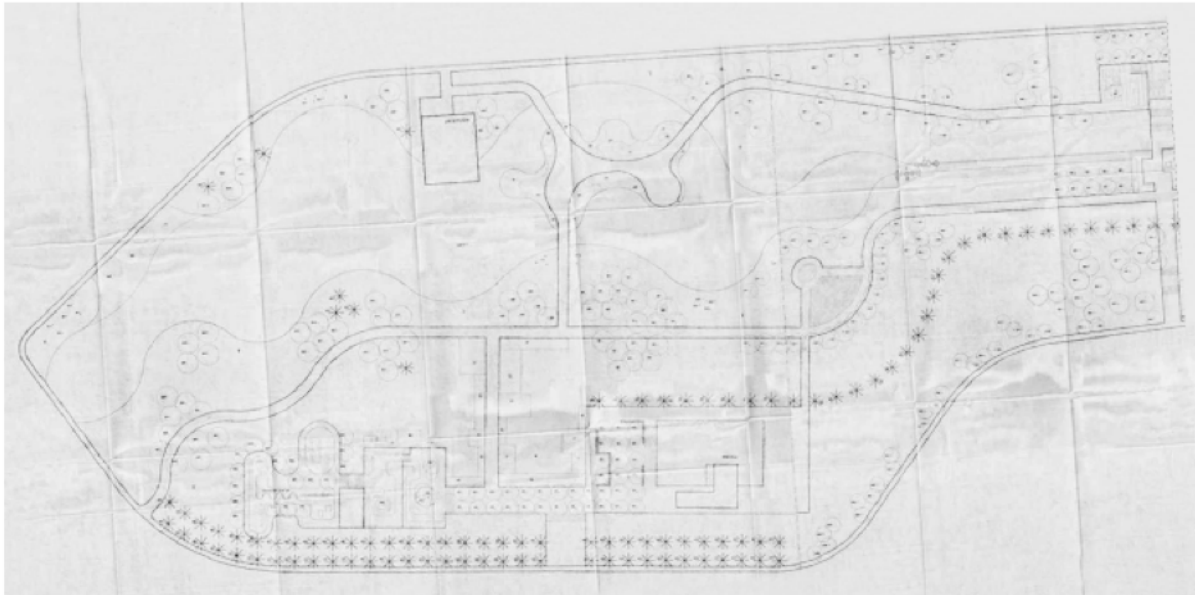


Figura 3: Implantação do projeto original de Burle Marx para a Praça Ademar de Barros com a área extensa.
Fonte: Arquivo do Burle Marx Escritório de Paisagismo.



Figura 4: Destacada (colorida) a área reduzida da implantação do projeto original de Burle Marx para a Praça Ademar de Barros.

Fonte: Arquivo do Burle Marx Escritório de Paisagismo.

Observa-se que os espaços foram construídos com os princípios da abstração geométrica, ou seja, com um traçado geométrico mais rigoroso, semelhante àquele que o autor propôs para o jardim do Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro (MAM-RJ), em 1956 (Fig. 5). Porém as linhas orgânicas – princípios da abstração biomórfica, predominantemente presentes nos jardins do Ministério da Educação e Saúde do Rio de Janeiro (MES, 1945) - também estão presentes na obra construída da praça, destacando a vegetação e o lago como elemento dominante (Fig. 6).

A praça apresenta espaços vazios e cheios, demarcados por linhas orgânicas, as quais criam uma cena de diversas cores, escalas e texturas vegetais. As extensas áreas de gramado permitem ao observador a apropriação do espaço, seja como lazer e/ou contemplação. Observa-se o cuidado e o rigor na escolha das espécies vegetais e a localização das mesmas. Uma vez que a área se encontrava em um vale cercado por montanhas, o observador poderia contemplar todo o seu entorno natural sem nenhuma interferência vegetativa decorrente do projeto original paisagístico da praça.



Figura 5: Jardim do MAM- RJ.

Fonte: Fotografia de Leonardo Finotti, extraída do Portal Arqguia – acessado em 24 de outubro de 2019.



Figura 6: Jardim do MES- RJ.

Fonte: Fotografia de Leonardo Finotti, extraída do Portal Archdaily Brasil – acessado em 24 de outubro de 2019.

4. A EXECUÇÃO DO PROJETO DA PRAÇA ADEMAR DE BARROS E A MUDANÇA NA PAISAGEM

Após o início da sua construção, datada de 1963, a valorização da área cresceu devido ao seu elevado valor turístico e de repouso. Conseqüentemente, a quantidade de hotéis e de comércios também aumentou e, logo, a área se transformou em uma segunda centralidade. Com isso, novos empreendimentos e hotéis de luxo foram construídos no entorno.

Logo, acreditamos que o poder público e Marx imaginavam a cidade se desenvolvendo ao redor do projeto. Indiretamente a Praça Adhemar de Barros viria para modernizar o espaço aos moldes da Arquitetura Moderna e organizar o desenvolvimento urbano da estância. (MANTOVANI, 2017, p. 189)

Ao comparar as fotografias anteriores à construção da praça, o projeto, e o levantamento da praça construída, realizado por Burle Marx Escritório de Paisagismo, observa-se que há algumas espé-

cies vegetais nativas (pré-existentes) que foram mantidas na proposta paisagística apresentada pelo autor Burle Marx. Um exemplo é a formação de bambus, naturais de regiões ribeirinhas, presentes em uma determinada região da área para onde a praça seria proposta e construída. Observa-se que tanto no projeto, quanto no levantamento *in loco* atualizado da praça, há uma pequena “ilha” artificial, localizada dentro do lago, na qual permanecem os bambus nativos. (Fig. 7)



Decada 1940- Vegetação nativa

Década 1960 - Construção da praça

2019- Foto atual

Relação de Burle Marx com a natureza em preservar a vegetação nativa em seus projetos .

Figura 7: Fotos da área em épocas distintas. Foto editada pela autora VIEIRA.

Fonte: Portal Viva Águas de Lindóia (www.vivaaguasdelindoiia.com.br) – acessado em: 10 de abril de 2019.

Além dessa formação vegetal nativa, a permanência de espécies arbóreas, ou seja, pré-existentes, é confirmada através da análise comparativa entre os registros fotográficos realizados durante o processo de construção da praça, o projeto original apresentado e o levantamento *in loco* realizado por Burle Marx Escritório de Paisagismo. Tal fato reforça a cuidadosa relação de Burle Marx com a natureza.

Durante a construção da praça, a cidade continuou crescendo e a região central passou a ter mais construções verticais plurifamiliares e outras comerciais, além das ampliações dos hotéis para atender a crescente demanda turística da estância.

Segundo o relato de Pedro Fachini, filho de Pedro Fachini, antigo proprietário do Hotel Tamoyo - hotel de prestígio nas décadas de 1950 a 1970, - ao saber do projeto que estava sendo construído em frente a sua propriedade, presenteou o empreendimento com a doação de todo o equipamento de bombas, iluminação e som para a construção de uma fonte na área central do lago. O equipamento foi importado da Suíça, porque, segundo Pedro Fachini, na ocasião, o Brasil não dispunha de tal tecnologia para equipamentos urbanos desse porte. Apesar das autoras não terem encontrado documentos que comprovem esse relato, ao longo do processo de realização da presente pesquisa, encontraram o projeto de instalação elétrica datado de 1970, no qual não consta a fonte e suas instalações elétricas, e tão pouco no projeto original de Burle Marx. A doação feita por Fachini reforça que os investimentos vindos das empresas privadas, juntamente com as públicas, foram fortes colaboradores na formação da imagem urbana de Águas de Lindóia, dentro do contexto de concretização das ideias advindas da Arquitetura Moderna. (Fig. 8)

Na década de 1970, a construção do projeto paisagístico da praça foi concluído. Nos registros fotográficos, realizados durante e após a inauguração da praça, é possível identificar a permanência de algumas espécies arbóreas nativas, ou seja, pré-existentes em relação à construção da praça. No projeto construído da praça, nota-se que as linhas orgânicas dos canteiros aparecem marcadas pelas vegetações de cobertura em formação; as demais espécies de vegetações de pequeno e médio porte

estão localizadas junto às palmeiras; enquanto que outras espécies não puderam ser confirmadas devido à definição ruim dos registros fotográficos da época.

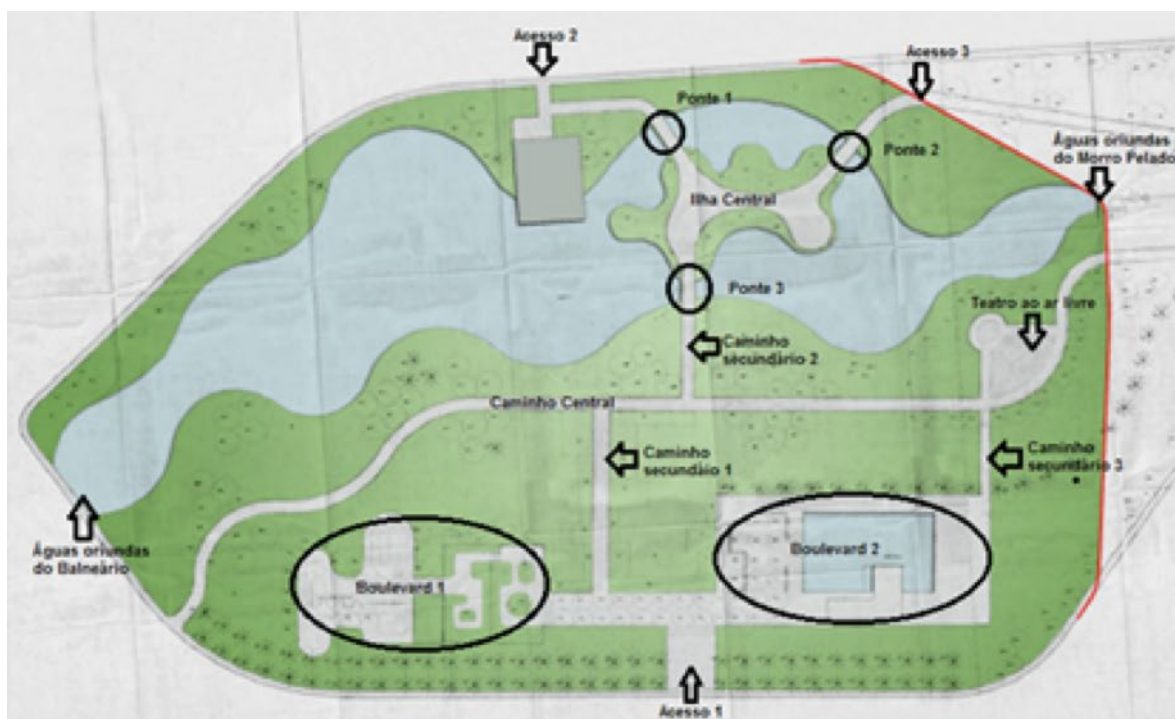
Em uma análise comparativa, observa-se que há algumas diferenças entre o projeto original e a obra construída. Um exemplo é no traçado do lago. No projeto consta que esse captaria as águas de dois córregos - do lado esquerdo, as águas oriundas do balneário, e do lado direito, as águas do Morro Pelado. Dessa maneira, estava previsto do lago funcionar como um *bolsão* das águas captadas das montanhas do entorno. (Fig. 8)

Outro exemplo é a ilha, a qual foi desenhada com uma forma orgânica mais acentuada do que aquela que foi de fato construída. Além disso, no projeto, a ilha é acessada por três pontes, quando na obra construída foram executadas duas. (Fig. 8)

E mais um exemplo é a diferença do traçado e a localização exata do passeio central. Já a função de conexão de uma extremidade à outra do parque e a alocação no sentido longitudinal - que permitem ao pedestre/observador contemplar a vista do lago e das montanhas, as quais rodeiam a paisagem urbana, enquanto caminha de um lado para o outro - são as características comuns que há entre o projeto e a obra construída no que se refere ao passeio central. (Fig. 8)

Os três passeios secundários que irradiam do passeio central também apresentam diferenças na sua localização exata, porém, continuam dando acesso ao “*boulevard 2*”. Ao comparar o projeto e a obra, verifica-se que esses também apresentam características distintas no que diz respeito ao seu traçado, a presença ou não de um espelho d’água, entre outras. Apenas a região onde se localiza o “*boulevard 2*” foi mantida. (Fig. 8)

Ao analisar a alocação de cada um dos elementos naturais e construtivos do projeto e da obra construída, notamos o cuidado e o rigor de Burle Marx na criação e definição dos espaços - todos posicionados, estrategicamente, no ponto de maior visão do observador, com vista para o vale.



Projeto original de Burle Marx - Década de 1960



Implantação da Praça Ademar de Barros a partir do levantamento da obra

Figura 8: Análise comparativa entre o projeto original e o executado da Praça Ademar de Barros. Imagem editada pela autora VIEIRA.

Fonte: Arquivo do Burle Marx Escritório de Paisagismo.

6. CONCLUSÃO

Ao estudar a obra completa de Burle Marx e analisar o projeto original da Praça Ademar de Barros, elaborado em 1956, concluímos que esse apresenta soluções criativas que estão dentro dos conceitos formais da abstração geométrica, e que são predominantes no conjunto de projetos e obras, datado da década de 1950, elaborado pelo autor. Em contrapartida, a praça, a qual começou a ser

construída em 1963 e foi inaugurada no início da década de 1970, apresenta características que estão dentro dos conceitos formais da abstração biomórfica, predominantes na produção do autor durante a década de 1940, mas ainda presentes, mesmo que em menor quantidade, nos projetos e obras elaborados nas décadas seguintes.

As diferenças observadas entre o projeto da praça e a obra construída revelam justamente essa passagem de dois momentos conceituais formais e distintos do processo de criação de Burle Marx, e podem ser justificadas pelo intervalo de tempo que houve entre a conclusão do projeto e a execução da obra da praça. É provável que a alteração do traçado da praça também tenha contribuído para que as mudanças das soluções que há no projeto e na construção tenham ocorrido.

Ao estudar a obra e a vida do arquiteto-paisagista, verificou-se que foi a partir da década de 1960 -, momento da sua produção caracterizada com conceitos formais da abstração biomórfica, - que Burle Marx ficou conhecido nacionalmente e internacionalmente. Sabe-se também que ocorreu a troca da equipe que executaria o projeto da praça. Supondo que a nova equipe conhecia com mais profundidade a produção do autor pela qual ele ficou conhecido nacionalmente e internacionalmente, e menos as características do processo criativo da época em que o projeto da praça foi elaborado -, principalmente aquelas com características que remetem aos conceitos formais da abstração geométrica, - teria levado a decisão de realizar as alterações durante a construção.

Conforme consta no Relatório de Visita Técnica elaborado pela equipe de Burle Marx Escritório de Paisagismo à Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia, em 2017:

Apesar de apresentar inúmeras divergências em relação ao projeto original, a Praça ainda apresenta uma estrutura similar, como é o caso do traçado do lago, da ilha, e de alguns equipamentos urbanos lá encontrados. (Relatório elaborado por Burle Marx Escritório de Paisagismo, em 2017)

Uma pequena cidade em fase de criação ser contemplada por projetos de arquitetos renomados como Roberto Burle Marx, Oswaldo Arthur Bratke e Luís Saia em um período no qual o Brasil vivia um momento de destaque nos moldes da Arquitetura Moderna, reconhecida nacionalmente e internacionalmente, foi um fator crucial no desenvolvimento urbano de Águas de Lindóia, destacando-a ainda mais como estância turística nesse período.

Ao apresentar o projeto da Praça Ademar de Barros, de autoria do arquiteto paisagista Roberto Burle Marx, abordando sua importância histórica na formação de Águas de Lindóia, pretendeu-se divulgar mais essa área verde e pública, reconhecendo-a como espaço cultural de importância significativa para a cidade e como sendo um exemplar de patrimônio moderno arquitetônico nacional e internacional (uma vez que o seu autor é reconhecido internacionalmente), de modo que a sociedade (tanto a população local, quanto os turistas), as empresas privadas e o poder público passem a preservá-la e, na medida do possível, recuperem suas características originais da inauguração (e não, necessariamente, do projeto original). Com isso, pretende-se que tal salvaguarda fomente a economia local, gerando maior crescimento econômico, social e cultural do município e de seus habitantes, os quais, na maioria, trabalham diretamente ou indiretamente no setor hoteleiro, dependendo, assim, de um constante fluxo de turistas que visitam a cidade.

7. REFERÊNCIAS

BURLE MARX ESCRITÓRIO DE PAISAGISMO. Relatório de visita técnica. ref.3712-C.17.14.2017

MAIA COSTA, Luiz Augusto; MANTOVANI, Samuel Machado. Os projetos modernos que alteraram a hidrografia da cidade de Águas de Lindóia SP, Brasil, 1950. **Arquitextos**, São Paulo, ano 18, n. 215.00, Vitruvius, abr. 2018. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/18.215/6936>>. Acessado em: 12 de julho de 2019.

MANTOVANI, Samuel Machado. **Arquitetura, cidade e paisagem: A construção da cidade moderna de Águas de Lindóia através da atuação de Oswaldo Bratke, Luís Saia, e Roberto Burle Marx, 1950**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Pontifícia Universidade Católica, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Campinas, 2017.

PLANO DIRETOR DE TURISMO DE ÁGUAS DE LINDÓIA, 2017-2020. Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia. 2017.

Portal Archdaily Brasil. Disponível em: <https://www.archdaily.com.br/br/01-134992/classicos-da-arquitetura-ministerio-de-educacao-e-saude-slash-lucio-costa-e-equipe/520e7b16e8e44e4bf-9000112-classicos-da-arquitetura-ministerio-de-educacao-e-saude-slash-lucio-costa-e-equipe-ima-gem?next_project=no>. Acessado em: 24 de outubro de 2019.

Portal Arqguia. Disponível em: <<http://arqguia.com/obra/museu-de-arte-moderna/?lang=ptbr>>. Acessado em: 24 de outubro de 2019.

RELATÓRIO ADMINISTRATIVO DO PERÍODO DE 1942 A 1946. Águas de Lindóia: Prefeitura da Estância de Águas de Lindóia. 1946.

Arquivos consultados:

Biblioteca Municipal de Águas de Lindóia.

Câmara Municipal de Águas de Lindoia.

Portal Viva Águas de Lindóia. Disponível em: <www.vivaaguasdelindoia.com.br/viva-aguasdelindoia-memorias.html>. Acessado em: 10 de março de 2019.

Prefeitura Municipal de Águas de Lindóia.

PREFEITURA DE ÁGUAS DE LINDÓIA. Disponível em: <www.aguasdelindoia.sp.gov.br/governador-assina-transferencia-de-posse-da-praca-adhemar-de-barros-e-do-bosque-zequinha-de-abreu-para-a-prefeitura>. Acessado em: 10 de março de 2019.

Uma modernidade apropriada na Casa Vilamajó

An appropriate modernity at Vilamajó House

Claudia Stinco e Rafael Perrone

Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, Brasil claudiavirginia.stinco@mackenzie.br

Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, Brasil rafaelantonio.perrone@mackenzie.br

RESUMO

Dando continuidade a uma pesquisa sobre a modernidade arquitetônica na América Latina nos anos 1930, procura-se neste trabalho, por meio de um percurso de reconhecimento da *Casa Vilamajó*, identificar a síntese dos métodos de composição aprendidos por seu autor nos seus anos de formação na *Universidad de la República* (1910-1915), com impressões das viagens do arquiteto (1921-1924) e com o sítio onde a casa foi construída, para redesenhar uma prática projetual complexa. Inclinado a estudos urbanísticos que pudessem posteriormente atender necessidades de modernização em seu país de origem, o arquiteto uruguaio colheu suas impressões de viagem como bolsista em forma de croquis e anotações. Seus testemunhos, registrados em “*Apuntes de Viaje*” e “*El Generalife*”, publicados ao longo de 1926 na Revista *Arquitectura*, assim como as “*Crônicas de viajes de becário*”, publicadas quase 70 anos depois, revelam que suas atenções estavam voltadas a conhecer a arquitetura dos países que visitou. Tendo em mente estas poucas premissas, pretende-se conduzir a atenção do leitor para o terraço e o jardim da *Casa Vilamajó*, construídos segundo o olhar aberto (e sensível) de um arquiteto que soube distinguir e extrair daquelas arquiteturas o *sentido de pertencimento* que buscava.

Palavras-chave: textos de arquitetura, leitura de arquitetura, arquitetura uruguaia, Casa Vilamajó, Julio Vilamajó

ABSTRACT

Continuing a research on the architectural modernity in Latin America in the years 1930, it seeks in this work, through a path of recognition of the *Vilamajó House*, identify the synthesis of the composition methods learned by his author in his years of training in the *Universidad de la República* (1910-1915), with impressions of the architect's travels (1921-1924) and with the place where the house was built, to redraw a complex projectual practice. Lined to urbanistic studies that could later meet the needs of modernization in their origin country, the Uruguayan architect harvested his travel impressions as a scholarship holder in the form of sketch and notes. His testimonies, recorded in “*Apuntes de Viaje*” and “*El generalife*”, published over 1926 in the magazine *Arquitectura*, as well as the “*Crônicas de viajes de becario*”, published almost 70 years later, reveal that his attention was directed to know the architecture of the countries he visited. Heaving in mind these few premises, it is intended to conduct the attention of the reader to the terrace and the garden of the Vilamajó House, built according to the open (and sensitive) look of an architect who knew how to distinguish and extract from those architectures the sense of *belonging* he was looking for.

Key-words: Architectural texts, architecture reading, Uruguayan architecture, Vilamajó House, Julio Vilamajó

RESUMEN

Dando continuidad a una investigación sobre la modernidad arquitectónica en América Latina en los años 1930, este trabajo busca, a través de un camino de reconocimiento de la *Casa Vilamajó*, identificar la síntesis de los métodos de composición aprendidos por su autor en sus años de formación en la *Universidad de la República* (1910-1915), con impresiones de los viajes del arquitecto (1921-1924) y con el lugar en donde se construyó la casa, para redibujar una compleja práctica proyectual. Inclinado a estudios urbanísticos que posteriormente podrían satisfacer las necesidades de modernización en su país de origen, el arquitecto uruguayo recogió sus impresiones de viaje como becario en forma de croquis y anotaciones. Sus testimonios, publicados en “*Apuntes de Viaje*” y “*El generalife*”, publicados a lo largo de 1926 en la revista *Arquitectura*, así como las “*Crônicas de Viajes de Becario*”, publicadas casi 70 años después, revelan que su atención se encontraba dirigida a conocer la arquitectura de los países que visitó. Teniendo en cuenta estas pocas premisas, el objetivo es conducir la atención del lector a la terraza y al jardín de la *Casa Vilamajó*, construidos a partir de la mirada abierta (y sensible) de un arquitecto que supo distinguir y extraer de aquellas arquitecturas el sentido de *pertenencia* que buscaba.

Palabras-clave: textos arquitectónicos, lectura de arquitectura, arquitectura uruguaya, Casa Vilamajó, Julio Vilamajó

INTRODUÇÃO

Alinhado aos estudos de Teoria, História e Crítica, o presente trabalho é fruto parcial de pesquisa em andamento intitulada “Os territórios da modernidade latino-americana: arquitetura e literatura em rede”, vinculada ao grupo Arquitetura: Projeto&Pesquisa&Ensino.

O tema proposto tem como objetivo dar continuidade às pesquisas desenvolvidas a partir da tese de doutorado “Quatro interpretações da casa moderna na América Latina”, (STINCO, 2010) para assim contribuir com a diminuição do “isolamento histórico” do Brasil em relação à América Latina, também observado nas pesquisas de arquitetura e urbanismo, com algumas exceções a mencionar, localizadas principalmente no Rio Grande do Sul (UFRGS e Ritter dos Reis). Refletindo sobre este “isolamento” a partir da língua e da cultura da colonização – apoiado em recentes estudos publicados sobre o poeta, jornalista e diplomata nicaraguense Rubén Darío (1867-1916) e de seus relatos de viagem pela América Latina em diálogo com artistas e arquitetos – observa-se que a literatura foi se impondo como área privilegiada de diálogo e reflexão na construção de um trabalho que vem sendo desenvolvido a partir de relações interdisciplinares em diferentes territórios.

É palpável a existência de uma lacuna na compreensão que nós, brasileiros, realizamos de nossa arquitetura, tratada à parte em relação à produção latinoamericana. É notória, ao menos no Brasil, a admiração pelas culturas europeia e norteamericana, em detrimento às vizinhas hispanoamericanas. Esta postura repercute nas mais diversas ordens incluindo, na esfera educacional, o ensino da arquitetura, fato facilmente verificável se analisados os referenciais que são apresentados aos estudantes, sobretudo nos conteúdos disciplinares. Entendendo que parte do “isolamento” seja provocado pela dificuldade de acesso a textos publicados em língua estrangeira – em sua maioria dispersos ou indisponíveis nas bibliotecas –, este trabalho de pesquisa se justifica, ao propor superar as dificuldades de acesso a alguns destes textos.

Neste sentido, apresentamos recentemente uma releitura da Casa Vilamajó (1929-30), a partir da tradução que realizamos de um dos textos de seu autor, o arquiteto uruguaio Julio Vilamajó (1894-1948). Escrito em 1924, “*El Albaicín*” é um dos relatos de sua viagem à Europa (1921-1924) que, junto às ilustrações que acompanham a publicação, permite identificar e reconhecer, na proposição arquitetônica que realizará poucos anos depois, em sua própria casa-estúdio, uma prática projetual complexa, pessoal e única, a construção de uma modernidade mestiça de vários aportes, como convém a nós, latinoamericanos.

DE MONTEVIDÉU AO ALBAICÍN

Vilamajó recebeu uma formação acadêmica em um período de transição da *Facultad de Matemáticas y Ramas Anexas* (fundada em 1886) e a *Facultad de Arquitectura* (criada no final de 1915, ano em que obteve o diploma). Conquistou o *Gran Premio* (nos moldes do *Gran Prix de Roma*, da *École des Beaux-Arts* francesa), distinção que consistia em uma bolsa de estudos de um ano na Europa. Por conta da *Grande Guerra*, a premiação só se deu em 1920.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



arquitetura árabe – mais frequentes entre espanhóis do que entre portugueses – obrigou a inclusão de muitas notas explicativas. A estas, acrescenta-se ainda as resultantes da nossa tentativa de lançar luz sobre trilhas distantes – geográficas e temporais – na esperança de facilitar a apreciação da narrativa. Pedimos antecipadas desculpas se nos excedemos.

Procuramos ilustrar o texto com alguns dos registros documentados por Vilamajó – *Apuntes de viaje* – extraídos de diversas fontes. A ausência de imagens dos logradouros mencionados durante a narrativa obriga o leitor a completar a interpretação com ajuda da própria imaginação – como faziam nossos antepassados. As notas de rodapé procuram, justamente, cobrir ao menos em parte, as possíveis lacunas.

Passemos a voz ao arquiteto.

O ALBAICÍN, DE JULIO VILAMAJÓ

«O *Albaicín*, tão elogiado pelo seu valor romântico, herdou do mouro a clausura. Não é como o bairro sevilhano *de la Cruz*, bairro sorridente, claro, limpo; tão limpo e polido que sempre parece novo, onde as casas exibem pelos seus portais o interior: tudo está ao alcance do turista.

O *Albaicín* é mais recatado, *sua beleza não é de todas as horas e só se dá ao visitante que insiste em sua busca*. Nas horas do dia, quando o sol bilha em todo o seu esplendor, o *Albaicín* é agressivo e até malcheiroso: seus moradores estão refugiados nos interiores, frescos e perfumados. Só quando o sol vai em direção ao ocaso e cessa o labor, o *Albaicín* – ao igual que suas mulheres – veste suas galas; os maus odores se ocultam no seio das águas que se hão esfriado. Tudo se perfuma com o aroma das flores de seus *cármenes* – pátios e balcões –; a mágica cor que cai do céu tudo enobrece e até os mais toscos materiais parecem pedras preciosas.

As representações pictóricas mais comuns popularizaram um aspecto – que não possuem da realidade nada além da cor concreta das coisas –: por elas nos damos conta de que os muros são brancos – caiados –, com esse branco perfeito que somente em Andaluzia adquire esta vulgar maneira de pintar. Sabemos do verde das madeiras; do vermelho da terra cozida que cobre os telhados e dos balcões lotados de vasos apinhados de acesas flores vermelhas: mas estas representações pictóricas não nos dão uma ideia acabada do *valor mutante da luz que tudo o tinge e aveluda*. Córdoba encontrou em Romero de Torres um fiel intérprete de seus valores. O *Albaicín*, com seus aspectos fugidioses e sempre renovados, não teve bardo mais inspirado que cantasse sua variedade atraente. Assim como a *Colina de la Alhambra*, o *Albaicín* encontra-se banhado pela água que tudo alegra com seu murmúrio, água que vem desde o alto da *Sierra*, por acéquias que bordeiam a margem direita do *Darro* (fig. 2) e enche os algibes que abrem suas covas nos cruzamentos das ruas, com a negra refulgência da água ao fundo. Assim são o “*Aljibe de Trillo*”, todo limpo, com sua frente recoberta de cerâmicas multicoloridas ou o “*Aljibe de las Brujas*”, poço profundo perto da igreja *San Luis* o qual, para chegar ao seu puteal, é necessário descer os numerosos degraus que o contornam: na verdade, não é mais que um buraco bordejado de altos pilares que, nas noites de lua, formam sombras imponentes que justificam o sugestivo nome com que o batizaram.



Figura 2. VILAMAJÓ. *Carrera del Darro*, Granada, 1921-24. Pastel sobre cartolina, 28,5 x 22 cm. Fonte: Catálogo de exposição *Julio Vilamajó: fábrica de invención*, p. 33.

Esta mesma **água que se estanca nos** algibes, alegra as fontes com seus jorros. Fontes que quase todas as casas possuem e nas quais, por suas bicas, a água surge, generosa, noite e dia. Esta mesma água segue correndo, oculta, e se distribuindo, para surgir outra vez, espalhando-se então pela terra, dando viço à vegetação dos *cármenes*. A água restante ainda segue correndo, até chegar à *Granada Baja*, onde jorra pelas bicas das casas. Uma pia de mármore (fig. 03) recebe o caudal d'água vertido por vários canos de bronze, constituindo abundantes jorros que há séculos não deixaram, nem num instante, de produzir seu canto característico. Esta água, que já perdeu seu frescor e a limpidez que tinha no *Albaicín*, só é empregada para usos menos dignos. Sua falta de potabilidade criou a necessidade de ir buscar, expressamente, uma mais pura. Por isso é que a água para beber é trazida das fontes em cântaros – antes de barro cozido, hoje estanhados, mais prosaicos, contudo, mais leves. À primeira vista, parece que esta maneira de se prover do líquido elemento é antiquada e digna de ser abandonada. Contudo, ela permite aos granadinos beber a cristalina água da montanha que chega às fontes do *Avellano* ou à do *Carmen de la Fuente*.

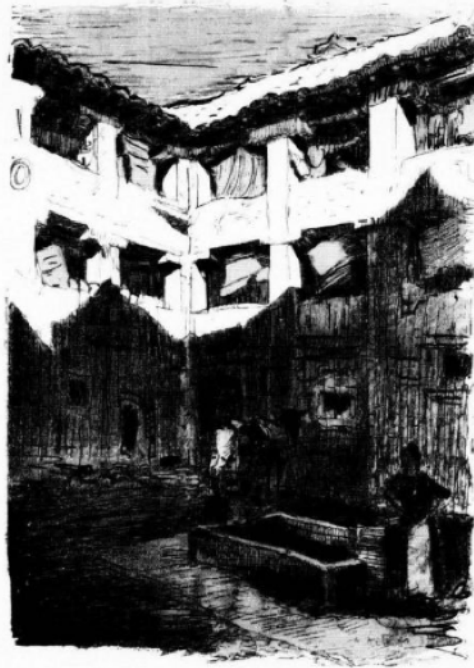


Figura 3. VILAMAJÓ. *Apuntes de Viaje: Corral del Carbón*. Granada, 1921-24. Caneta-tinteiro sobre papel, 26,3 x 22 cm.
Fonte: *Revista Arquitectura*, Ano XII, n. CVI, abril/1926, p. 85.

Esta necessidade de transportar a água, de origem mineral e de notáveis condições – ao final das contas é o que fazemos nós com pomposas etiquetas comerciais –, gerou o pitoresco grémio dos “aguadeiros” ou “aguateiros”, dando lugar à existência de burricos que servem como meio de transporte, assim como a uma arte especial para arrear estes simpáticos animaizinhos e para lhes cortar a crina. Sob os arneses é necessário tosá-los, a fim de que não lhes produzam feridas e, ao redor destas superfícies, onde o pelo foi rapado, é que os ciganos desenvolveram sua fantasia criando franjas, desenhos, siglas e flores, executadas por hábeis cortes de tesoura e que se harmonizam ao longo do corpo do burrico.

Isso acontecia há poucos anos; espero que, para a felicidade dos granadinos, não tenha desaparecido tão nobre instituição, arrastada pelos *golpes demolidores das ideias modernas*. O que falo referente à água em Granada não deve ser tomado ao pé da letra: *isto não significa que não devam se estabelecer normas novas, mas mantendo a sua essência e só colocar o tom moderno nos detalhes, sem se sujeitar às ideias econômicas e de aparente comodidade que podem estar equivocadas* – ocultando, por exemplo, a água em canos metálicos que vem a substituir uma sábia e simpática instituição de origem autóctone –, *para reduzir tudo a um denominador comum que apequena o mundo*.

As praças são outro dos encantos do *Albaicín*. Assim, temos a pequena ‘*De la Fuente del Toro*’, ou a monumental ‘*Del Salvador*’ ou ‘*Plaza Larga*’, com o agito de suas feiras e a raridade da cor das casas que a circundam. São todas praças fechadas; verdadeiras salas de reuniões: *praças concebidas quando ainda havia um alto conceito da finalidade dos espaços abertos* – lugares ao abrigo das inclemências do tempo –, e destaco isto, porque é em Montevidéu de onde falo destas coisas, cidade cujas praças são só lugares abertos sem nenhuma outra missão. Distingue-se entre as outras praças, a de *San Nicolás*, que apesar de estar aberta por um dos lados, podemos considerá-la ‘fechada’, pois

o lado aberto é o cenário onde a decoração está formada pela *Alhambra* e *Generalife* no primeiro plano e, fazendo o pano de fundo, a *Serra Nevada* com seus picos eternamente brancos.

Os tipos de casa no *Albaicín* são de grande variedade. No processo de sua evolução, conservaram um número de ideias e procedimentos que poderíamos chamar permanentes, tendo como ponto de partida a casa árabe, cuja forma e disposição mais perfeita a apreciamos nos grandes palácios da *Alhambra* e nos palacetes que abrigam algumas de suas torres.

O elemento predominante, como núcleo da composição, é o pátio, mas não o nosso quintal, porém um mais reduzido, mais protegido e central – quase sempre ou sempre rodeado por construções de duas plantas – abertas no alto para o azul do céu. Ao redor deste pátio é onde se agrupam os cômodos necessários; o fato de ser central e graças à forma especial de entrada árabe – a qual não é direta do exterior, mas sempre está *diafragmada* por um muro – faz o interior mais íntimo e menos acessível desde o exterior.

Para melhor compreender estas casas, vamos analisar uma delas que está bem conservada e muito embora seja posterior à época árabe, mantém na sua essência as características mais típicas; esta casa é a do *'Horno de Oro'*. O elemento predominante é o pátio, como tínhamos dito; nos seus extremos há duas arcadas, apoiadas sobre ligeiras colunas que dão passo aos corpos principais do edifício, os quais, por sua vez, contêm os melhores aposentos da casa: as salas com suas alcovas. O pátio se encontra rodeado por uma galeria superior de madeira, galeria que dá acesso aos aposentos do andar alto; no entanto – e isto constitui uma singularidade – o eixo do portal de entrada não coincide com o eixo do pátio. Esta forma de entrar, característica da casa árabe e que se conserva nas casas do *Albaicín* e da cidade, faz com que se diferenciem da casa sevilhana.

A maneira árabe nos é apresentada, no exemplo que comentamos, já na fachada sem sequer um ornamento, pois todo o luxo da decoração é direcionado ao interior: o pátio com sua alverca, as arcadas refletindo nela, as galerias de madeira talhada, as portas, a sábia entrada de luz; tudo está arranjado para fazer a vida agradável e autônoma dentro da casa. Para captar a riqueza e esplendor que possuíam as casas na época árabe, nada melhor que esta descrição:

“Dentro das casas existiam grandes e frescas salas com alcova, paredes e forros de ouro e azul e com muitos lavrados de pequenos azulejos; a água, correndo por belas bacias de mármore, refrescava estas moradias. A moda criou tão elegante arquitetura que Granada chegou a brilhar, nos dias de Yusuf, como uma xícara de prata engastada com jacintos e esmeraldas”.

As casas de hoje, mais modestas, brilham pela sua simpatia e pelo cuidado de seus moradores; os azuis e ouro foram substituídos pelo branco imaculado da cal e o verde brilhante das pinturas a óleo, embora a água, que corria naquelas distantes épocas, continue alegrando o ambiente.

Unidos às casas, encontram-se os *cármenes*, pequenos retalhos de terra cheios de vegetação. O *carmen* é um jardim, nem sempre para o deleite, mas que muitas vezes é utilitário; participa do caráter dos jardins medievais, comuns naquela época no resto de Europa. Quando se vivia entre os muros dos castelos ou das cidades protegidas não era muito o espaço que podia ser destinado à vegetação. O *carmen* é um pequeno jardim anexo à casa, como um prolongamento da mesma – a maioria das vezes comparece como terraço sobrelevado do nível da rua, dado o esculpado da colina –, sempre enclausurado entre muros que, a partir da rua, somente deixam ver os galhos das árvores altas que denunciam a vida interior. Mas este jardim de origem medieval, ganha aqui novos encantos por causa

do clima, da natureza da vegetação, do zelo que colocam no cuidado seus jardineiros – quase sempre femininos – e pela água que corre pelas bordas dos canteiros, alegrando as fontes e formando o espelho das alvercas.

As ruas do *Albaicín* em realidade são encostas, posto que quase todas elas galgam até o alto da colina: a ladeira da *Alacaba*; a ladeira do *Chapiz*; a ladeira da *Calderería*. A maioria delas são escalonadas, bordejadas por casas brancas – quase sempre de dois andares –, alternando-se as casas com os muros de contenção, por detrás dos quais aninham os *cármenes*. Ruas de largura inconstante e onde os estreitamentos se combinam com numerosos alargamentos, os quais oferecem pitorescos panoramas – encruzilhadas – onde se abrem novas ruas que escalam toda a altura; ruas com aquele sábio traçado, perfeitamente adaptado à topografia; rede que o torna acessível e tudo se entrecruzando, de tal modo que o ir de um lado a outro sempre se faz fácil e quase retilíneo.

Este é o continente concreto do *Albaicín*. Bairro animado por um murmurar de cantos, risos e rasgueos de guitarra, onde os silêncios se rompem pelo tangido dos sinos, mas não de grandes sinos de repique abrumador, sim de pequenos, no tom da vida simples que ali se leva. A vida é múltipla: procissões, festas e feiras. A procissão do silêncio – a de *Corpus* –, a festa da *Cruz de Mayo*, as feiras de *San Miguel el Alto* e, alternando com isto, o trabalho cotidiano. Rendas de Granada e preciosos xales bordados; bairro interpretado por numerosos artistas que vós conheceis.»

DO ALBAICÍN A MONTEVIDÉU

Em seu retorno à Montevideú, carregado de referências obtidas pela busca de raízes observadas nas terras hispânicas, Vilamajó iniciou outra, a procura de um *extraordinário* lote onde fincar as próprias. Não importa aqui narrar as voltas desta trajetória, mas sim tratar de nos inserir no momento em que o arquiteto vislumbrou, em uma tranquila via que margeia desde o alto o *Bulevar Artigas*, resguardado do movimento da grande via, um pequeno e bem orientado terreno de esquina, à medida de suas possibilidades e de sua imaginação.

Qualificamos como *extraordinário* um lote que, a simples vista, estava mais próximo de ser uma dessas sobras de quarteirão difíceis de vender. Mas estamos contaminados com o olhar de um arquiteto que trazia na bagagem a lembrança das casas do *Albaicín*. Portanto, *a beleza* daquele lote “*não é de todas as horas e só se dá ao visitante que insiste em sua busca*”. Imbuídos desse espírito, procuremos acompanhar o extraordinário exercício projetivo de Vilamajó.

Primeiro passo: tratar da implantação. Descontado o duplo afastamento frontal ajardinável (obrigatório, por situar-se no que era um novo setor da cidade e, ainda, numa esquina), restava-lhe um terço do lote. Ora, se *per si* o terreno já era escasso, a área edificável se limitava a um retângulo menor ainda. Eram limites *desejados* de desenho, que conduziam o projeto a concentrar a totalidade do programa da casa em um volume vertical. Outro fator a ser considerado era o como lidar com o sobranço de terra, pois o terreno sobrepassava o patamar da calçada. Mais uma vez entra o olhar do arquiteto: o resultado do nivelamento, unicamente da área de projeção da casa, permitia-lhe aproveitar o volume excedente para construir seu próprio *carmem*.

E não acabavam aí as vantagens observadas pelo arquiteto no lote: das quatro esquinas da quadra, esta era a melhor, pois possibilitava obter aberturas direcionadas ao norte e leste, deixando assim cegas as empenas sul e oeste, nos limites dos lotes vizinhos ainda não edificados (à época). Em

se tratando de uma cidade beira-rio (e mar) como Montevideu onde, se bem as tardes de verão não chegam a ser escaldantes, os ventos de inverno que provêm do sul do continente são simplesmente gélidos. Esta orientação, além de ser a melhor em termos de insolação, seria favorecida, mais tarde, com a execução do projeto de embelezamento do *Bulevar*. Em suma, tratava-se efetivamente de um lote *extraordinário*.

Quanto às proporções da casa, Vilamajó compôs três prismas de base retangular, adjacentes e com alturas escalonadas: um corpo mais alto para comportar as peças funcionais da residência, distribuídas em quatro níveis; outros dois volumes menores, projetados para receber um terraço e um jardim.

O programa seria compacto: estúdio no primeiro nível superior, sala e cozinha no segundo, dormitório no último. O térreo assumiria funções de piso técnico (garagem, depósito, caldeira), resguardadas milimetricamente as áreas de um vestibulo e a do patamar de acesso à escada principal da casa. Dispondo de ajustadas medidas, o arquiteto amplia a sala com um generoso balcão (2º piso), reservando para seu estúdio a abertura e passagem para o terraço e o jardim (1º piso). Uma escada externa conecta estes ambientes, contornando um pequeno estanque para a *água que tudo alegra com seu murmúrio*: a visão de seu próprio *carmem*.

Embora as dimensões do lote não o permitissem, percebemos que as peças deste *carmem* particular foram cuidadosamente compostas pelo arquiteto uruguaio de maneira a agregar-lhe as qualidades do pátio mouresco. Na Casa Vilamajó, a estrutura da escada principal – que ocupa uma posição central e perpassa todos os níveis – é o elemento organizador das plantas, contribuindo a compartimentar os ambientes.

No recuo da face leste, um discreto portão de garagem, metálico e de folhas cegas, descentralizado, atende como única entrada da casa. Um pequeno gramado à esquerda revela a acividade original do terreno. Um jogo de aberturas de distintos tamanhos e alinhamentos se abre para o exterior e o sol da manhã. No alto do eixo de entrada, uma peça cerâmica ocupa o lugar de uma “janela ausente”, dentro de uma moldura circular, conferindo um toque irreverente à fachada: em alto relevo, os olhos fechados de uma Medusa. Outras pequenas peças incrustadas às paredes chapiscadas cor de areia se encarregam de projetar as suas sombras, formando uma trama regular: o *valor mutante da luz que tudo o tinge e aveluda*.

Sobre a via principal (av. Sarmiento), a face norte do mesmo volume deixa à mostra apenas as aberturas dos pavimentos superiores. A cobertura do volume seria plana, porém, um grande beiral com inclinação invertida, incrustado de peças verdes e azuis, arremata o topo e projeta sua sombra no nível superior de ambas fachadas (fig 4).



Figura 4. Casa Vilamajó, em 2008. Fotografia da autora

O recuo nesta face é ocupado por dois volumes escalonados, que elevam a área ajardinável ao nível íntimo do estúdio (1º andar) para deleite de seu habitante, resguardado de olhares alheios. Do exterior, o pedestre percebe apenas as aberturas horizontais no alto de um muro, por onde se esgueiraram os galhos de um *ceibo*, insinuando sua existência em um terraço interior, sem cobertura.

Na ausência de colinas escarpadas a desafiar o engenho dos construtores, como no Albaicín, o arquiteto uruguaio aproveitou o excedente de terra resultante do nivelamento do terreno e projetou seu próprio *carmem*, suspendendo o jardim. Para dissimular a altura externa resultante desse prisma, além das aberturas horizontais no alto do terraço, definiu e arrematou a esquina com o que aparenta ser um terraplano murado – com a altura exigida naqueles tempos para as *medianeras* – onde é possível avistar uma pequena fonte (figs. 5 e 6).



Figuras 5 e 6. VILAMAJÓ: *Patio de la Sultana*, 1924. Generalife, Granada. Aquarela sobre papel, 26,5 x 19,5 cm, in LOUSTAU, 1994: 101. À direita, fonte na Casa Vilamajó em 2008 (fotografia da autora)

Paredes carregadas de trepadeiras completam este cenário indicando, a cada estação, o transcorrer dos anos. Aproveitamos para aumentar o zoom de nossa câmera e capturamos o detalhe das peças cerâmicas coloridas que, vistas da calçada, as diminutas medidas não permitiam distinguir seu formato. São proas, proas de barcos pesqueiros verde-amarelos sobre a franja retangular de ondas azuis.

Na outra face desse muro, paralelo à mureta que limita o recuo gramado, configura-se uma espécie de corredor de acesso. Diga-se de passagem, não há cancelas entre a calçada pública e o portão de entrada. Somente a *Medusa*, de olhos fechados, vigia a casa.

UMA MODERNIDADE APROPRIADA

O terraço-jardim na *Casa Vilamajó* não se encontra na cobertura da casa. O arquiteto não estava muito preocupado com terraços-jardins corbuserianos, pois não fazia parte da cultura do uruguaio, enraizada em hábitos ibéricos e estes, por sua vez, nos árabes.

Vilamajó a desenhou, porém nada escreveu sobre a sua casa, ao menos não textualmente. Entretanto, pudemos comparar um de seus poucos escritos anteriores à interpretação arquitetônica que realizou no projeto de sua casa e verificar que, se bem ela não se alinha *diretamente* aos parâmetros de uma *modernidade ilustrada*, estaria mais próxima de uma modernidade “*outra*” (Waisman, Browne) ou “*apropriada*”, como diria Fernández Cox (1989):

[...] a modernidade (ilustrada) como bloco fechado e culminado, não corresponde à nossa realidade objetiva. O que corresponde é uma noção aberta, de uma modernidade pendente. [...] Diferentemente da lógica universalizante e de ruptura da primeira, esta “outra” se caracteriza pelo respeito ao contexto em sentido amplo, à criação de lugares, ao uso de tecnologias intermediárias e à inovação, à base do existente e tradicional. [...] Podemos falar então de uma arquitetura apropriada. [...] Apropriada enquanto “adequada”. [...] enquanto “feita própria”. [...] enquanto “própria”. [FERNÁNDEZ COX, 1989] (tradução da autora)

Pois é sob essa perspectiva que devemos observar a arquitetura de Vilamajó (e de outros arquitetos uruguaios), a da *modernidade apropriada*. No Uruguai, nos ateliês da *Facultad de Arquitectura* sob a orientação de Joseph Carré (1870-1941), o academicismo não se configurou como uma barreira tão sólida e invulnerável como apregoava a *modernidade ilustrada*, conforme afirmaram Arana e Garabelli (1995): «não se deu em Montevideu o clima de vibrante debate que reinou nos grandes centros europeus em torno da renovação da arquitetura e das artes visuais. Não houve palcos combativos nem manifestos detonantes.» [ARANA e GARABELLI, 1995: 57] (tradução da autora)

Some-se ao espírito aberto insuflado nas lições aprendidas durante o período de formação, as viagens que o arquiteto realizou entre seus 27 e 31 anos de idade, a sua inclinação para estudos urbanísticos, a longa estadia na Europa, especialmente no sul da Espanha, tempo e lugares onde o arquiteto pôde agudizar sua sensibilidade.

Sobre o lugar da casa na vida do arquiteto, ou seja, até o momento em que pode projetar e materializar sua própria casa, há que contar que Vilamajó, aos 35 anos, acumulava uma experiência considerável na carreira (entre outros, havia projetado e construído mais de 30 residências unifamiliares) e na docência (1917-20; retoma a atividade em 1929).

Poucos anos mais tarde é que iniciará seu envolvimento com o projeto e construção da *Facultad de Ingeniería y Ramas Anexas* (1936-45, Montevideu) com o qual se notabilizou internacionalmente,

a ponto de integrar a equipe de arquitetos convidados a projetar a *Sede das Nações Unidas* em Nova Iorque (1947), da qual faziam parte Oscar Niemeyer (1907-2012) e Le Corbusier.

Em síntese, da combinação de todos estes fatores, voltamos a olhar a *Casa Vilamajó* e vemos que a sua modernidade é mesmo *outra*, pois seu autor soube *tornar próprias* as raízes da arquitetura doméstica árabe incorporadas na hispânica, *adequando-as* ao seu tempo e à cultura de seu país. Uma modernidade *apropriada e mestiça*.

REFERÊNCIAS

ALEMÁN, L.; NIETO, M.; PARODI RABELLA, A. **Julio Vilamajó. Fábrica de invención**. Montevideu: Museo Nacional de Artes Visuales / Museo Casa Vilamajó, 2016.

ANDRADE, Mário de; ALVARENGA, Oneyda de e TONI, Flávia Camargo (coords.). **Dicionário Musical Brasileiro**. Belo Horizonte: Itatiaia; [Brasília DF]: Ministério da Cultura; São Paulo: Instituto de Estudos Brasileiros da USP: EDUSP, 1989 – Coleção Reconquista do Brasil. 2. Série; v. 162.

ARANA, Mariano; GARABELLI, Lorenzo. **Arquitectura Renovadora en Montevideo 1915-1940**. Instituto de Historia de la Arquitectura – Facultad de Arquitectura – Universidad de la República. Montevideu: Fundación de Cultura Universitaria, 1995.

ARANGO CARDINAL, S. **Ciudad y arquitectura. Seis generaciones que construyeron la América Latina moderna**. México: FCE / FCE-Colombia / Conaculta, 2012.

CORONA & LEMOS. **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Edart, 1972.

CORTÉS PEÑA, Antonio Luis; VINCENT, Bernard. **Historia de Granada: La Edad Moderna. Siglos XVI, XVII y XVIII**. Granada: Don Quijote, 1986.

CUNHA, Newton. **Dicionário Sesc: a linguagem da cultura**. São Paulo: Perspectiva / SESC SP, 2003.

FERNÁNDEZ COX, Cristian. **Modernidad apropiada**. Conferência apresentada no IV Seminário de Arquitectura Latinoamericana, Tlaxcala, México, 1989.

GUTIÉRREZ, R. **Arquitectura y Urbanismo en Iberoamérica**. 5ª ed. Madri: Cátedra, 2005 (1ª ed. 1984).

HOUAIS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**. Instituto Antônio Houaiss de Lexicografia e Banco de Dados da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

Julio Vilamajó, fábrica de invención. Catálogo de exposição comemorativa pelo centenário da *Facultad de Arquitectura*, realizada no *Museo Nacional de Artes Visuales* e no *Museo Casa Vilamajó*, em Montevideu, de 26/11/2015 a 21/02/2016. Curadores: ALEMÁN, Laura; NIETO, Mónica; PARODI R., Aníbal. Os documentos publicados integram o arquivo do *CDI-IHA – Centro de Documentación e Información del Instituto de Historia*, da *FADU – Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de la República*, Uruguai.

LOUSTAU, C. **Vida y obra de Julio Vilamajó**. Montevideú: Dos Puntos, 1994.

LUCCHINI, A. **Julio Vilamajó, su arquitectura**. Montevideú: UdelaR / Facultad de Arquitectura / Instituto de Historia de la Arquitectura, 1970.

Museo de Bellas Artes – Museo Julio Romero de Torres. Disponível em: <http://museojulioromero.cordoba.es>

Patronato de la Alhambra y Generalife (órgão governamental de proteção, administração e conservação exclusivo do Conjunto Monumental, vinculado à Junta de Andalucía). Disponível em: <http://alhambra-patronato.es>

PARODI R., Aníbal. **Puertas adentro: interioridad y espacio doméstico en el s. XX**. Tese (Doutorado). Barcelona: UPC, 2005.

RAE – Real Academia Española. **Diccionario de la Lengua Española. Edición del Tricentenário**. Disponível em: <http://dle.rae.es>

SAU – Sociedad de Arquitectos del Uruguay. **Revista Arquitectura**. Montevideú, anos VI (1920) n. 37 e XII (1926) números 99, 101, 103, 104, 106, 109.

SCHEPS, G. 17 **Registros. Facultad de Ingeniería, de Julio Vilamajó**. Tese (Doutorado). Montevideú: UdelaR / FArq, 2008.

SIERRA B., Fernando. **Las valijas de Vilamajó**. Tese (Doutorado). Madri: ETSA/UPM, 2012.

STINCO, C.V. **Quatro interpretações da casa moderna na América Latina**. Tese (Doutorado). São Paulo: PPG/FAU Mackenzie, 2010.

WAISMAN, M. **O interior da história. Historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013.

Visões futuristas da cidade no cinema: a ecumenópole em Star Wars

Futuristic visions of the city in cinema: the ecumenopolis in Star Wars

Arthur Simon Zanella

Universidade Presbiteriana Mackenzie - Rua da Consolação, 930 – Brasil - arthsz@hotmail.com

Maria Isabel Villac

Universidade Presbiteriana Mackenzie - belvillac@gmail.com

RESUMO

Em tempos incertos, onde a sociedade tem a imagem e o conteúdo audiovisual cada vez mais significativos em si, entendeu-se premente a análise de como a narrativa audiovisual, através de seus diferentes meios de reprodução – principalmente o cinema - pode se tornar um meio dialético entre arquitetos e produtores audiovisuais no que se refere à interpretação, representação e criação de espacialidades.

A partir da análise da metodologia de autores que abordam o tema, como Pallasmaa (2007), Fortin (2011) e Lamster (2001), chega-se à conclusão que para uma abordagem da interface entre arquitetura e narrativas audiovisuais a adoção de uma obra audiovisual como objeto de estudo é mais produtivo devido à variedade do conteúdo arquitetônico contido nesta e a gama de possibilidades interpretativas.

Para tanto, considera-se a análise dos filmes de Star Wars e devido à extensão deste conjunto, serão selecionados alguns cenários mais relevantes e recorrentes para uma comparação mais definida.

Ao criar laços mais estruturados de interface entre as artes e a criação de espaços arquitetônicos através de pesquisas, torna-se mais viável uma leitura contemporânea das aspirações e compreensões dos usuários destes espaços, com uma sensibilidade de pertencimento a um mundo urbano em constante transformação e instabilidade.

Palavras-chave: Arquitetura, Urbanismo, Imagem, Narrativas Audiovisuais, Futurismo.

ABSTRACT

In uncertain times, where society has image and audiovisual content increasingly included in itself, it is subjected to an analysis of how an audiovisual narrative, through its different means of reproduction - especially cinema - can become a dialectical medium between architects and audiovisual producers referring to the interpretation, representation and creation of spaces.

From the analysis of the methodology of authors approaching the theme, such as Pallasmaa (2007), Fortin (2011) and Lamster (2001), it is concluded that for an approach of the interface between architecture and audiovisual narratives, an audiovisual work as an object of study is more productive due to the variety of architectural content contained in this range of interpretive possibilities.

To do so, consider the analysis of Star Wars movies and the extent of this set, selecting some more relevant and recurring items for a more definite comparison.

By creating more structured ties of interface between arts and the creation of architectural spaces through research, a contemporary reading of users' aspirations and understandings of spaces becomes more viable, with a sense of belonging to a constantly changing and unstable urban world.

Key-words: Architecture, Urbanism, Image, Audiovisual Narratives, Futurism.

RESUMEN

En tiempos de incertidumbre, donde la sociedad tiene una imagen y un contenido audiovisual cada vez más significativos en sí mismos, se comprende con urgencia el análisis de cómo la narrativa audiovisual, a través de sus diferentes medios de reproducción, especialmente el cine, puede convertirse en un medio dialéctico entre arquitectos y productores audiovisuales sobre la interpretación, representación y creación de espacialidades.

A partir del análisis de la metodología de autores que abordan el tema, como Pallasmaa (2007), Fortin (2011) y Lamster (2001), se concluye que para un enfoque de interfaz entre arquitectura y narrativas audiovisuales, la

adopção de uma obra audiovisual como objeto de estudo es más productivo debido a la variedad del contenido arquitectónico en este y al rango de posibilidades interpretativas.

Para esto, se considera el análisis de las películas de Star Wars y, debido a la extensión de este conjunto, se seleccionarán algunos escenarios más relevantes y recurrentes para una comparación más definida.

Al crear vínculos de interfaz más estructurados entre las artes y la creación de espacios arquitectónicos a través de la investigación, una lectura contemporánea de las aspiraciones y comprensiones de los usuarios de estos espacios se vuelve más viable, con un sentido de pertenencia a un mundo urbano en constante cambio y inestabilidad.

Palabras-clave: Arquitectura, Urbanismo, Imagen, Narrativas Audiovisuales, Futurismo.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, as diversas possibilidades de interação entre os vários campos da arte e da ciência, além de novas tecnologias provocam a mudança de paradigmas frente ao objeto arquitetônico e à própria noção de cidade. A produção audiovisual e a comunicação extrapolam as fronteiras preestabelecidas, invadindo outras áreas da produção intelectual e gerando novos objetos artísticos e eventos que se alternam entre a virtualidade e a concretude, sobrepondo-se aos espaços arquitetônicos e urbanos.

Em uma sociedade em que cada vez mais a imagem prevalece sobre a própria concretude, a mera negação ou indignação em relação a esse fato não será capaz de reverter o quadro. É necessária uma análise livre de preconceções sobre o tema para que todos aqueles que trabalham com a materialidade – como os arquitetos – possam conceber obras que dialoguem mais genuinamente com seus usuários, que tendem cada vez mais à iconofagia (BAITELLO JR, 2005).

O próprio processo de projeto na arquitetura passa quase invariavelmente pela representação bi ou tridimensional e tem um papel fundamental no resultado construído. E a imagem arquitetônica é imprescindível tanto para o acúmulo de repertório dos arquitetos como para a visualização projetual que avança tecnologicamente a cada dia em paralelo com o conteúdo audiovisual. A imersão tridimensional é um dos passos tecnológicos mais presentes hoje, porém foi resultado de inúmeras técnicas anteriores e pode levar a caminhos inesperados no futuro.

Logo, percebe-se uma demanda cada vez maior por estudos interdisciplinares – não necessariamente quebrando paradigmas classificatórios, mas ao menos com diálogos intensos entre campos anteriormente separados (SANTOS, 2007) - que apontem formas de incorporar a compreensão das ressonâncias no âmbito da arquitetura e urbanismo por um dos gêneros artísticos mais representativos das últimas décadas: a narrativa audiovisual.

É proposto, para tanto, que o trabalho comece por uma qualificação mais abrangente do problema, sem lidar com o objeto cinematográfico em questão para que futuras pesquisas no campo possam se encaixar mais facilmente ao mapeamento da interface entre imagens, narrativas, conteúdo audiovisual e arquitetura.

O escopo principal é o do cinema que, por muitas décadas, perdurou como um dos principais meios para a narrativa audiovisual e pôde constituir sua própria linguagem (METZ, 1972), que se alimenta não só dos próprios precedentes cinematográficos, como dos meios culturais pelos quais os cineastas e equipes de produção são influenciados. Além disso, o cinema por meio de sua reprodutibilidade técnica, como cita Walter Benjamin (2017), foi capaz de propagar ideias em escala mundial e auxiliou a efetivação de um repertório imagético global.

Neste trabalho será tratado como os espaços são elementos fundamentais para a criação de uma narrativa audiovisual e podem transmitir informação tão fundamental quanto outros elementos, como um diálogo entre personagens, por exemplo. Mas há de se imaginar então de que forma esses espaços ficcionais se relacionam com a arquitetura pré-existente com a qual a equipe de produção já teve contato. Como ela é interpretada para servir aos propósitos da obra narrativa? E de que forma essas novas representações do espaço influenciarão escolhas em futuras obras do gênero?

Para responder tais questões serão analisadas obras de narrativa audiovisual da franquia Star Wars. Dentre os principais motivos para esta escolha está a sua grande bilheteria em relação a outros filmes do gênero, o que demonstra seu alcance global. Além disso, sua rica representação arquitetônica e urbana, além de sua perenidade que permite um estudo particular em relação às condições histórico-culturais diversas em que cada filme foi produzido e a transição desse conteúdo do cinema para as novas mídias.

2. CALEIDOSCÓPIO URBANO EM OUTROS PLANETAS

Edgar Morin (2014, p. 243) já dizia em 1956 que “antes mesmo de o homem ter se lançado à estratosfera, o olho telepata [do cinema] navegou até os confins do *no man's land* interplanetário. [...] O cinema nos antecederá nos planetas”. E de fato o fez, por meio de narrativas fantásticas e de ficção científica como Star Wars.

Em uma galáxia com trinta e dois planetas diferentes mostrados apenas em nove filmes, há de se imaginar como conceber tamanha quantidade de visuais extraterrestres que se distingam entre si, ao mesmo tempo em que promovam o paradoxo exótico-reconhecível tão almejado por George Lucas, cineasta criador da saga.

Talvez o poeta Joseph Brodsky tenha sido capaz de sintetizar de maneira eficaz como isso se deu, ao declarar que “assim como o Todo-Poderoso, fazemos tudo à nossa própria imagem, por falta de um modelo mais confiável. Nossas produções dizem mais a respeito de nós mesmos do que nossas confissões.” (BRODSKY, 2008, p. 25).

Além do fator intencional de trazer elementos visuais reconhecíveis para os espectadores de Star Wars, é sempre necessário realçar como o processo humano de concepção imagética se baseia inteiramente em seu repertório pessoal prévio, como é apontado por Brodsky. O que nos leva a reforçar a ideia de um fenômeno dialético na imaginação de espaços tanto para se viver como para se representar nas narrativas audiovisuais, em que se busca – até instintivamente – referências visuais mentais para a concepção de “novos” espaços e estes que são gerados vão ser então adicionados ao repertório do próprio autor e de outrem.

A busca por referências da própria experiência humana nessa concepção se deu até no princípio do habitar, em um sentido amplo de ocupar o terreno natural para suas necessidades. Afinal, para uma sociedade tão avançada tecnologicamente como a de Star Wars poderia se imaginar inúmeras formas de se relacionar com o espaço, desde um nomadismo interplanetário permitido pela facilidade de transporte aeroespacial até a fixação de habitações e cidades inteiras como grandes espaçonaves independentes de um solo fixo.

No entanto, houve uma clara compreensão de que a relação da arquitetura produzida pelo homem (e também por alienígenas, no caso) está fortemente relacionada ao local onde se insere. Assim

como disse Juhani Pallasmaa (2017, p. 13), “o grande erro do *homo faber* foi a convicção de que um homem pode existir sem um domicílio fixo, que a tecnologia é capaz de transformar o mundo a tal ponto que já não é mais necessário vivenciá-lo por meio das emoções.”

A partir deste raciocínio, foram gerados inúmeros “solos”, neste caso, separados em astros diversos da galáxia para que cada sociedade pudesse ter suas especificidades refletidas por meio da distância espacial.

No caso dos grandes espaços de escala urbana mostrados em *Star Wars*, pelos quais iniciaremos a análise, o meio ilustrativo para demonstrar esse processo referencial que utilizamos foi a comparação com o que seria um caleidoscópio urbano.

O caleidoscópio é um instrumento óptico com duas ou mais superfícies refletoras inclinadas entre si em um ângulo de forma que uma ou mais (partes de) objetos na extremidade dos espelhos sejam vistos como um padrão simétrico regular sob o ponto de vista oposto, devido à reflexão, rotação e movimento dos materiais, o resultado é uma exibição em constante mudança sendo apresentada.

Correlatamente, todos os diversos planetas apresentados pela saga de Lucas poderiam ser descritos como reflexos parciais e alterados de fragmentos do repertório imagético que se tem da própria história do planeta Terra. A principal diferença - se visto por esta perspectiva - é a distância entre as localidades, que foram isoladas por meio de diferentes astros pela galáxia.

As supermetrópoles de nosso planeta foram todas condensadas em um único planeta-capital, como Coruscant e áreas de construções históricas como Roma foram estendidas para toda a superfície de um planeta como Naboo. Enquanto que biomas que se resumem a partes específicas da Terra também adquiriram caráter planetário, como o desértico para Tatooine, o polar para Hoth, mangais para Dagobah e floresta temperada de coníferas para Endor, só para citar alguns.

Dessa maneira, tanto cenários urbanos como edificações específicas são formadas pelas múltiplas combinações entre fragmentos já conhecidos, mesmo que distorcidos pelos espelhos da narrativa audiovisual, embora as fontes referenciais sejam sempre as mesmas. “A realidade habitacional urbana e o mundo paralelo que gravita em torno do cinema são expressões artísticas fortemente relacionadas com o nosso modo de estar no mundo”, segundo Leonardo Previ (1999, p. 193).

O que, é claro, não poderia deixar de ser comparado também à forma como Ítalo Calvino (1990) descreve o modo como o ambiente urbano é gravado em nossa memória e replicado por meio narrativo no livro *As cidades invisíveis*. Nele, após descrever diversas cidades de nomes diferentes a Kublai Khan, o viajante Marco Polo revela ao imperador que no fim das contas estivera sempre falando de sua cidade natal, Veneza.

Polo afirma que “todas as vezes que descrevo uma cidade digo algo a respeito de Veneza. [...] Para distinguir as qualidades das outras cidades, devo partir de uma primeira que permanece implícita”. (CALVINO, 1990, p. 82). Da mesma forma que todos os cenários urbanos de *Star Wars* partem, invariavelmente de locais terrestres pré-existentes.

Tratar de uma temática que remete em algum nível a um futuro da humanidade, mesmo no caso de *Star Wars* onde o universo retratado é possivelmente outro que não o nosso, traz consigo invariavelmente uma reflexão sobre o passado e o presente da sociedade. Mesmo que essa reflexão histórica não seja aprofundada com rigor científico pela equipe responsável pela concepção da narrativa audiovisual e mesmo que a obra finalizada não explicita qualquer reflexão como essa, ainda é possível

constatar evidências de uma visão de mundo dos produtores do conteúdo a partir de suas suposições em relação ao futuro, como afirma Previ (1999).

Segundo António Lousa, cenários como esses são “uma projeção da cidade do futuro e, por tal, não fogem do campo da utopia. No fundo, tal como os arquitetos com os seus desenhos, os cineastas propõem mundos futuros habitáveis” (LOUSA, 2010). Logo, a arquitetura como ofício também é uma forma de futurologia na medida em que projeta para um tempo futuro espaços que servirão plenamente apenas às pessoas que viverão no futuro – mesmo que próximo.

A arquitetura contida nas narrativas audiovisuais, portanto, exponenciam esse potencial de projeção construtiva da sociedade ao permitir a transposição do espectador para qualquer ponto no tempo e no espaço, como indicou Christian Metz, (1972) adicionando elementos fictícios sem perder o fator de veracidade atribuído ao conteúdo audiovisual, como já foi visto anteriormente.

Além disso, os recortes de mundo proporcionados tanto pela abrangência da narrativa, como dos próprios planos cinematográficos permitem representações em infinitas escalas sem que a veracidade seja maculada. Exemplificando, em *Star Wars*, pode-se representar uma imagem de cidade como pelos olhos de um pássaro ou de um viajante espacial para que o espectador capte as principais ideias e características que a narrativa requer naquele momento a partir dessa visão ampla do cenário urbano. E logo em seguida, já se passa para um recorte de quadro muito mais estreito, mostrando apenas uma edificação, que mantém a mesma linguagem demonstrada pela cidade, porém apenas como redundância que reforce determinada ideia.

A funcionalidade e a racionalidade entre as partes, fatores tão caros aos projetos urbanos e arquitetônicos tradicionais são, no caso do cinema, substituídos pela imaginação do espectador que conecta essas partes e mantém a sintonia com a percepção e memória a fim de auto-proporcionar uma coerência no *espaço diegético*.

Fenômeno que ocorre tanto no âmbito da cidade como da edificação diegética, quando apenas algumas partes emolduradas pela câmera são capazes de transmitir uma sensação de completude espacial semelhante ao processo de compreensão do espaço em nossos sonhos (MORIN, 2014) e no processo de rememoração (PALLASMAA, 2017).

Outra especificidade de *Star Wars* que torna ainda mais relevante o estudo de suas representações de cidade provém da miríade planetária dentro da saga que exigiu, segundo Doug Chiang, uma técnica proposta por George Lucas a toda a equipe de desenho como a “Regra dos Três Segundos”. O diretor orientava que:

O *design* tem que viver por si próprio. Quando você o ver na tela, não estaremos lá para explicar o que é. O público terá de se conectar com ele imediatamente, saber sua personalidade, sua função, [...] tudo isso em menos de três segundos*. (DOUG CHIANG LOOKS BACK - THE 3-SECOND RULE, 2015).

Pensamento muito reforçado pelo próprio Ralph McQuarrie, quando realizou os primeiros desenhos conceituais da saga e já tinha em mente, como ele mesmo relata, que seus “conceitos artísticos tinham que ser bons o suficiente para que todos pudessem ver como aquela coisa parecia e como poderia funcionar*”. (ANDERSON; CARABETTA, 1996, p. 12).

Ao contrário de um filme que possui poucos cenários e um tempo de narrativa contínua generoso para revelar mais profundamente o *espaço diegético*, os filmes de *Star Wars* habitualmente contam narrativas paralelas e que se desenrolam em locais distintos, logo, o corte entre a história de cada per-

sonagem se torna um desafio para a localização do espectador. Haja vista o maior exemplo disso em *Star Wars: Episódio III – A Vingança dos Sith* (2005), filme no qual sete planetas distintos são apresentados em um único trecho de três minutos (a partir de uma hora e vinte e dois minutos de filme). Neste capítulo da saga são mostrados, no total, nove planetas, número alcançado apenas por *Rogue One*.

Assim, o poder imagético de um único plano tem que ser suficiente para transportar o espectador para aquele local diferente. A condensação dessas ideias narrativas em trechos tão curtos leva a traços de poder simbólico mais forte, que por vezes evita sutilezas, mas também dá pistas mais exatas daquilo que é considerado essencial na imagem arquitetônica para transmitir uma ideia de lugar ou um referencial narrativo. Como o próprio Chiang comenta, “se você conseguir fazer isso com o *design* sem qualquer explicação, o *design* será muito mais poderoso*” (DOUG CHIANG LOOKS BACK - THE 3-SECOND RULE, 2015).

No que se refere aos ambientes urbanos de Star Wars, há uma gama de obras como as de John Knoll (2005) e Lorne Peterson (2006) que dão conta da simples catalogação dos cenários presentes na saga, geralmente organizados pela ordem de aparição nos filmes ou pela ordem de produção e filmagem, acrescidos de comentários técnicos de produção e também diegéticos.

Contudo, a proposta desta pesquisa é aproximar-se do que seria uma abordagem típica de arquitetura tradicional, ou seja, não tratar dos aspectos puramente cenográficos, mas atribuir-lhes sentido arquitetônico funcional e simbólico quando forem feitas as relações entre espaços cinematográficos. Desta maneira será facilitada a compreensão da semelhança de experiências espaciais hápticas e virtuais.

Propõe-se, então, a coleta desses comentários da equipe de produção dos filmes que se espalham por livros como os supracitados, documentários em DVDs e mídia digital, além de áudios que acompanham os filmes quando adquiridos em mídia física. Com uma seleção e organização dos comentários a partir das temáticas e dos cenários em questão, correlacionados a pensamentos de outros autores sobre a área, será possível analisar os espaços cinematográficos da maneira objetivada.

Lidando de forma mais ampla e abstrata viabiliza-se a paridade com as intenções cinematográficas no que se refere aos cenários urbanos, visto a escassez de fragmentos visuais disponíveis nos filmes para a constituição de abordagens espaciais demasiadamente profundas e, tendendo assim a uma transmissão de visões de mundo mais amplas.

A seleção dos sentidos de discussão não visa em nenhum momento esgotar as possibilidades de articulações entre cada cenário específico do conjunto filmico nem se debruçar sobre todos os cenários nele representados, de forma que sua extensão seria contraproducente para o objetivo de aprofundar-se na questão dialética entre a arquitetura háptica e virtual em alguns casos.

Essa divisão não é a única viável nessa imensidão de cenários, no entanto, foi uma linha condutora que surgiu a partir da percepção de uma abordagem que é paradoxal ainda que complementar ao longo da saga. Tratar simultaneamente imagens que remetem ao passado e a um futuro imaginado são uma constante que caracteriza as imagens e a própria narrativa de Star Wars.

3. AS MEGACIDADES E O FUTURISMO

Qualquer projeto de arquitetura é uma espécie de exercício de futurologia, projetando imageticamente um espaço ainda inexistente no plano presente. O cinema, então, se mostra como um instru-

mento potente para essas simulações do futuro, como aponta António Lousa ao dizer que em casos como o de Star Wars há “uma projeção da cidade do futuro e, por tal, não fogem do campo da utopia. No fundo, tal como os arquitetos com os seus desenhos, os cineastas propõem mundos futuros habitáveis” (LOUSA, 2010).

Porém, quando o salto cronológico entre o momento de produção e o da simulação é relativamente grande, o autor da imagem não pode se basear estritamente em suas intenções pessoais, como se aquele espaço pudesse ser construído dentro das condições de seu próprio tempo, ou perderá parte da veracidade.

O objeto cidade é ele próprio construído por concepções inscritas em imaginações e tradições. [...] Ao tomar a cidade como elo de entroncamento entre história, cinema e cultura, orienta-se a reflexão no sentido de captar as expressões culturais, estilos arquitetônicos e artísticos, períodos históricos, personalidades e personagens que consolidam um modo de viver. (MONTORO, 2013, p. 55)

Por outro lado, as previsões daquele que concebe cidades futuras são cada vez mais imprecisas à medida que a distância cronológica aumenta. Por maior que seja o repertório tecnológico ou sociológico do autor, construir uma projeção de cidade futura a tão longo prazo exigirá dele certa visão de mundo mais ampla que será aplicada a este cenário hipotético a fim de preencher lacunas mais imprevisíveis.

Assim, quando tratamos de filmes que lidam com um universo futuro (mesmo que não seja o nosso), estes terão quase que invariavelmente uma arquitetura como visão de mundo a fim de demonstrar um tempo diferente do nosso por meio dos espaços cinematográficos.

Considerar o avanço tecnológico como fator indissociável do avanço cronológico é recorrente no cinema, especialmente nos filmes de ficção-científica, e por maior que seja a quantidade de evidências atuais para confirmar essa suposição, não pode ser descartado que aí há algum fator ideológico também. Nesse caso a ideologia com viés positivista, que está presente em nossa sociedade há alguns séculos.

Esse assunto será tratado mais adiante, quando forem examinadas as atribuições morais dadas ao cientificismo dentro da saga Star Wars. Basta neste momento mantermos em mente que mesmo que dentro da diegese a crença na ciência e tecnologia seja vilanizada, a mera assunção de que o futuro tenha incondicionalmente avanços tecnológicos denota em si uma ideologia de viés positivista, mesmo que sutil e inconsciente.

A visão de futuro, que ao longo das décadas foi tomando um caráter arquetípico devido à repetição de intenções positivistas, não foi revelada logo no início da saga Star Wars por meio da arquitetura.

No primeiro filme lançado, a diferença tecnológica com a da época dos espectadores foi salientada principalmente por meio de aparatos tecnológicos, como armas e espaçonaves, deixando os espaços cinematográficos com maior tecnologia evidente para a Estrela da Morte. Trata-se de uma estação espacial com proporções lunares e que, de certa forma, poderia ser analisada aqui tanto como cenário “urbano” ou uma única edificação dependendo da abordagem.

Porém não abordaremos nenhuma das duas Estrelas da Morte pelo fato de se aproximarem mais de espaços internos de espaçonaves do que de outras arquiteturas que são fixas ao solo e mantêm alguma relação com ele.

As visões de George Lucas em relação às tecnologias futuras se materializaram com cada vez mais precisão ao passo que a tecnologia para a própria produção cinematográfica avança com o lançamento de cada filme. E só foi possível explorar as visões do cineasta essencialmente a partir do fim da década de 1990 com a trilogia *prequel*. Doug Chiang explica que:

Desde o começo George queria ver uma grande variedade de estilos visuais. Ele queria que o Episódio I fosse completamente diferente dos filmes anteriores, estilisticamente - mais rico e mais como uma peça de época, já que essa era a principal história até [*Star Wars: Episódio IV*] *Uma Nova Esperança** (1977). (BOUZEREAU; DUNCAN, 1999, p. 12).

Essa complexidade visual, de fato, só surgiria com *Star Wars: Episódio I - A Ameaça Fantasma* (1999), quando o planeta Coruscant começa a ser explorado mais profundamente e a visão futurista limitada que havia sido mostrado em Beshpin com *Star Wars: Episódio V - O Império Contra-Ataca* (1980) se expande para caminhos que vão desde a distopia urbana até a ascensão de um *design* alienígena quase sem paralelos com nossa realidade.

O futurismo visual que enfatiza esse tipo de exotismo fica bem claro no planeta aquático de Kamino, onde as cidades flutuam sobre os oceanos e têm um desenho que alterna a aparência mecânica acinzentada no exterior e um branco coruscante em formas orgânicas.

Mas o caminho percorrido para se chegar a essas visões de futuro foram longos e dignos de um estudo mais aprofundado, que se baseará no planeta mais icônico neste sentido: Coruscant.

4. CORUSCANT E A DISTOPIA DA ECUMENÓPOLE

Apesar de Beshpin ter o primeiro cenário urbano com as principais características recorrentes a uma visão futurística de cidade em *Star Wars*, foi somente em Coruscant que todas elas foram evidenciadas ao extremo. O planeta funciona como uma capital galáctica em termos político-econômicos e se encontra justamente na região central da galáxia.



Figura 1: Vista geral aérea de Coruscant.

Fonte: *STAR Wars: Episódio III – A Vingança dos Sith*. Direção: George Lucas. São Francisco: Lucasfilm Ltd., 2005. 1 DVD (140 min.), son., color.

Muito do trabalho inicial em Coruscant tinha sido feito por Ralph McQuarrie em preparação *para Star Wars: Episódio VI - O Retorno de Jedi* (1983). Mas nada disso foi visto até a edição especial do filme ser lançada em 1997, com cenas adicionais, que incluíam uma visão curta do planeta-cidade.

Para *A Ameaça Fantasma*, a equipe de produção teve a oportunidade de fazer uso do trabalho de McQuarrie e de ir além. George Lucas sempre descrevera Coruscant como um planeta coberto por edifícios - megaestruturas de concreto, vidro e aço, centenas de vezes mais alto do que vemos aqui na Terra. A cidade sobe tão alto que é preciso navegar por táxis voadores que atracam nas coberturas dos edifícios ou em plataformas flutuantes.

Levando em conta a tendência ao adensamento urbano que capitais e polos político-econômicos atraem em nosso planeta, seria coerente que essa lógica ultrapassasse divisas planetárias em *Star Wars*, fazendo com que toda a galáxia buscasse alguma proximidade com o poder de Coruscant.

Logo, a proporcionalidade também deveria ser aplicada, fazendo com que o planeta tivesse um hiper-adensamento correspondente à população que vai a busca de oportunidades naquele planeta, o que gerou uma superfície edificada com quilômetros de altura e uma área que cobre toda a superfície planetária.

Coruscant materializa assim a derradeira unificação de *urbi et orbi*. Já não há mais distinção entre a cidade e o mundo, como nas visões de urbanistas contemporâneos mais radicais como Alejandro Zaera-Polo (1992, p. 32), que acredita que “na geografia das formas avançadas de capitalismo, metrópole equivale ao mundo**”.

A aspiração final que Rem Koolhaas (1994, p. 10) denomina como “Manhattanismo” - um objetivo “tão ambicioso que, para ser percebido, nunca poderia ser declarado abertamente**” - era “existir em um mundo totalmente fabricado pelo homem, [...] viver dentro da fantasia**” (KOOLHAAS, 1994, p. 10). O arranha-céu foi um dos ícones paradigmáticos do Manhattanismo no cinema americano ao longo de sua história.

Trata-se da ideia de ecumenópole, cunhada por Constantinos Doxiadis (1968) para descrever a possibilidade futura de coalescência de todas as cidades e sua fusão em uma única área metropolitana de escala global, uma conurbação planetária. O termo foi, inclusive, usado dentro da própria saga para caracterizar Coruscant e outros planetas similares.

Tendo áreas que acumulam milhares de pavimentos, os arranha-céus de Coruscant formam um *skyline* que não se apoia em um horizonte natural do solo daquele planeta, mas sim em um horizonte artificial de edificações cuja morfologia é aglutinada e esconde todas as características naturais originais, incluindo montanhas e oceanos.

Abaixo dos arranha-céus estava boa parte da cidade de Coruscant, aonde a luz do sol nunca chegava. Somente a iluminação artificial era encontrada nesses níveis mais baixos e hologramas de propaganda podem ser vistos em todos os lugares. Assim como os níveis mais baixos da Cidade das Nuvens em Bespin eram destinados aos trabalhadores, em Coruscant vemos uma situação muito similar de segregação social por meio de níveis arquitetônicos, tema trazido pelo cinema desde *Metropolis*, onde:

A crescente importância da máquina é tema que confina no retrato da vida precária dos trabalhadores e das condições espaciais do local onde trabalham que se apresenta como um espaço subterrâneo, escondido das pessoas que usufruem o que ali se produz. É dada uma grande diferenciação de classes entre os operários e os empregadores na própria configuração espacial que é determinada para essa

divisão havendo poucos espaços comuns. Desta forma a cidade é dividida em duas: a cidade dos pensadores e a cidade dos trabalhadores (que se encontra no subsolo). (AFONSO; ELOY, 2014, p. 171)



Figura 2: Alguns edifícios da Cidade das Nuvens em Bespin.

Fonte: STAR Wars: Episódio V - O Império Contra-Ataca. Direção: Irvin Kershner. São Francisco: Lucasfilm Ltd., 1980. 1 DVD (124 min.), son., color.

Essas diferentes áreas de Coruscant são também exploradas por diferentes pontos de vistas ao longo dos filmes, dependendo das intenções narrativas. Em *A Ameaça Fantasma*, por exemplo, George Lucas decidiu proporcionar ao espectador um panorama da região central do planeta:

Do ponto de vista de Anakin, mostrando a surpresa de estar neste ambiente impressionante, com todas as pessoas importantes e ele não compreende o que está acontecendo. [...] Um ambiente elaborado, diferente de Tatooine. [...] Seria interessante revelar este ambiente específico que é um dos mais gloriosos e impossíveis de serem feitos sem a tecnologia digital. Também decidimos acrescentar esta cena onde vemos um pouco do planeta em um táxi. Para tentar encurtar o filme, nós a tiramos. Eu coloquei de novo, pois dá uma oportunidade de ver um pouco do ambiente da cidade; de um planeta que é uma cidade e mostrar um pouco a maravilha de tudo*. (BRESMAN, 1999).

O trajeto tranquilo de Anakin com o táxi aéreo permite um movimento de câmera mais lento e que unido à iluminação natural diurna pôde promover a percepção monumental daquela massa edificada de proporções formidáveis até para os personagens da narrativa.

É possível até traçar um paralelo entre a ótica pela qual Coruscant é vista nos filmes da trilogia *prequel* e os momentos narrativos que cada um representa. Durante o primeiro episódio, no qual a história está sendo retomada após um hiato de mais de 15 anos sem lançamentos no cinema, Coruscant demonstra o deslumbramento de um reinício triunfante e de uma história que ainda não encontrou sua fase de surgimento de questões e problemas a serem enfrentados.

O segundo episódio, como fase intermediária da trilogia, tem Coruscant apresentada mais dinamicamente para refletir a quantidade de movimentos simultâneos que estão ocorrendo e levando o enredo ao seu fim, no episódio seguinte.

Essa dinamicidade é exposta por meio de um aumento nos movimentos de câmera em cenas de perseguição e pelos próprios espaços cinematográficos escolhidos, que por si só têm maior fluxo de indivíduos, além de serem mostrados à noite, revelando mais claramente a abundância de movimentos luminosos de propagandas holográficas e tráfego de veículos.

O terceiro episódio é o fechamento trágico (e previsto) da trilogia *prequel*, que para se atar aos filmes posteriores precisava ser encerrado com a ascensão das forças tirânicas do Império. Logo, nada mais apropriado que visões também decadentes da capital galáctica, com edificações em chamas e a iluminação de pôr-do-sol remetendo ao fim de um ciclo e a aproximação da escuridão noturna.

Feita essa observação, é interessante notar que em *Star Wars: Episódio II – O Ataque dos Clones* (2002), o movimento de câmera mais intenso se dá paralelo ao movimento dos veículos em cena, como em *A Ameaça Fantasma*, porém, com veículos mais velozes e em perseguição.

Segundo Doug Chiang, “George sempre amou carros velozes, e ele queria fazer uma cena clássica de perseguição - só que no ar*” (VAZ, 2002, p. 30). Logo, esta seria uma oportunidade de lembrar sua adolescência em Modesto, Califórnia, onde já filmava corridas.



Figura 3: Comparação entre as visões de Coruscant em diferentes filmes.
Fonte: KNOLL, John. *Creating the world of Star Wars*. New York: Abrams, 2005.

A perseguição foi também uma oportunidade única para cobrir Coruscant, dos super-arranha-céus vistos em *A Ameaça Fantasma*, até outras áreas da cidade, incluindo uma refinaria, uma enorme usina geradora de energia e um distrito financeiro de edifícios de vidro brilhante, terminando com o distrito de entretenimento, aprofundado nas fundações da cidade.

Neste momento a equipe de produção “estava indo ao nível da rua para ver uma Coruscant que nunca havia sido vista antes. George lançou o desafio quando disse que tinha que parecer melhor que *Blade Runner**”, como relata Chiang (VAZ, 2002, p. 11).

Blade Runner - O Caçador de Andróides (1982), com sua visão apocalíptica de uma futura Los Angeles repleta de camadas tecnológicas e envolta em uma atmosfera de destruição, tem sido uma referência seminal desde seu lançamento em 1982. Mas aquela cidade sombria seria ofuscada pela metrópole fervilhante de Coruscant.

Nas profundidades do que seria o “ventre” escuro de Coruscant, a cidade oferece um ataque sensorial, as próprias paredes equipadas com telas transmitindo um constante bombardeio eletrônico

de imagens. Somando-se ao sentimento claustrofóbico, estão as fundações maciças de estruturas tão altas quanto centenas de Empire State Buildings espalhados de ponta a ponta.

A classificação social por meio da altitude, como foi visto, é recorrente em filmes do gênero, que incluem *Blade Runner* e *O Quinto Elemento* (1987). Essa concepção, quando levada a extremos pressupõe um nível do solo inóspito ou inabitável. Os níveis inferiores de Coruscant mostrados nos filmes não chegam a este ponto, mas todo o luxo e monumentalidade dos níveis superiores ali desaparecem.



Figura 4: Croqui conceitual com níveis mais inferiores de Coruscant.

Fonte: VAZ, Mark Cotta. *The art of Star Wars Episode II: Attack of the Clones*. New York: Ballantine Publishing Group, 2002.



Figura 5: Versão final dos níveis inferiores de Coruscant.

Fonte: *STAR Wars: Episódio II – O Ataque dos Clones*. Direção: George Lucas. São Francisco: Lucasfilm Ltd., 2002. 1 DVD (142 min.), son., color.2005.

Mesmo assim, a linguagem arquitetônica não é completamente destoante nos níveis inferiores em relação ao resto do planeta. Com as fachadas de edificações como a do clube noturno e do restaurante de Dexter mostradas em *O Ataque dos Clones* é possível constatar claramente o emprego de um

visual *streamline*. A arquitetura tem elementos tecnológicos adicionados, mas mantém uma semelhança forte com uma tipologia recorrente para a população estadunidense – a do *Diner* – e que remete à instalações gastronômicas e de entretenimento com força arquetípica.

Como uma casa móvel, o restaurante *Diner* de estilo original é estreito com elementos *Art Deco* ou *Streamline Moderne* ou copiam a aparência dos vagões-restaurante (embora muito poucos sejam, de fato, vagões reformados). A partir de meados do século XX, eles foram vistos como quintessencialmente americanos, refletindo a diversidade cultural e a natureza igualitária do país como um todo.

Dependendo de qual região ou vizinhança estava sendo criada, os edifícios de Coruscant foram modelados tendo dois ícones arquitetônicos principais como referência para a reprodução em escala: o Empire State Building e o Edifício Chrysler (BRESMAN, 1999), ambos localizados na cidade de Nova Iorque, que é o centro da maior área metropolitana do mundo por massa de terra urbana e uma das megacidades mais populosas do mundo.



Figura 6: Comparação entre os topos do Empire State Building e Edifício Chrysler.

Fonte: Disponível em: <https://images.homedepot-static.com/productImages/22151f75-c68e-4e15-b121-b276e7cc3814/svn/black-canvas-art-web-mcid214b-64_1000.jpg>. Acesso em: 10 dez. 2018.

O Empire State Building é famoso por sua edificação de múltiplos níveis que emprega um projeto arquitetônico conhecido como “*setbacks*”, sugestivo das impressionantes pirâmides da América Central e do Egito. Uma vez que tem um suporte colunar originalmente construído para a ancoragem de dirigíveis, também serviu como modelo particularmente bom para projetar edifícios que poderiam servir de base para táxis voadores.

Os arranha-céus foram um marco para o *Art Deco* americano ao se tornarem os edifícios modernos mais altos e mais reconhecidos do mundo. Projetados para mostrar o prestígio de seus construtores através de sua altura, sua forma, sua cor e sua iluminação dramática à noite.

Começando com o Guardian Building de Detroit, inaugurado em 1929 e projetado pelo modernista Wirt C. Rowland, o *Art Deco* marcou seu território mesmo no horizonte de Nova Iorque, quando este foi radicalmente alterado pelo Edifício Chrysler, em Manhattan (concluído em 1930), projetado por William Van Alen.

O Edifício Chrysler foi logo superado em altura pelo Empire State Building, de William F. Lamb (1931) com um estilo Deco um pouco menos luxuoso. Seguido pelo RCA Building (agora o Comcast Building) no Rockefeller Center, de Raymond Hood (1933), que juntos mudaram completamente o horizonte de Nova Iorque.

Assim, a visão arquetípica de uma arquitetura futurística que foi assumindo um estilo *Art Deco* e utilizada vastamente em Bispin, primeiramente em *O Império Contra-Ataca*, foi elevada ao nível dos arranha-céus em Coruscant, como aconteceu no caso de Nova Iorque, megalópole que não podia ser deixada de lado ao se conceber um planeta-cidade que tenha alguma referência clara com uma urbanidade pré-existente.

O sentimento flutuante que se tem quando se viaja sobre a cidade está presente justamente através do *design*: Coruscant foi trabalhada como uma metáfora para a natureza da República que nunca se vê em Coruscant. É um planeta de idas e vindas onde ninguém está firmemente enraizado.

Por meio do exame das transformações imagéticas e midiáticas da representação espacial, foi possível apontar como a narrativa audiovisual é uma ferramenta de representação arquitetônica que se aproxima mais da experiência real do usuário do que representações estáticas e fílmicas puramente documentais.

A narrativa audiovisual condensa em si múltiplas visões de mundo que se sobrepõem com uma velocidade muito mais intensa do que a produções arquitetônicas, devido a sua viabilidade econômica, dentre outros fatores. Logo, o arquiteto e urbanista pode utilizar este instrumento contra um anacronismo ou falsa universalidade que afaste sua obra da realidade ou utilidade futura.

Em um cenário onde a imagem ganha cada vez mais relevância do que os próprios objetos, não basta apenas refutar essa tendência. São necessários estudos que apontem direções mais benéficas para essa interface.

5. REFERÊNCIAS

AFONSO, Adriana; ELOY, Sara. **As visões futuristas no cinema: a morfologia da cidade futura nos filmes de Ficção Científica**. Revista Arq.Urb, São Paulo, v. 1, n. 11, p. 166-191, 1º. sem. 2014. Disponível em: <<http://www.usjt.br/arq.urb/numero-11/12-adriana-afonso.pdf>>. Acesso em: 26 out. 2017.

ANDERSON, Kevin J.; CARABETTA, Michael. **Star Wars: the art of Ralph McQuarrie**. San Francisco: Chronicle Books, 1996.

BAITELLO JR., Norval. **A era da iconofagia: ensaios de comunicação e cultura**. São Paulo: Hacker, 2005.

- BENJAMIN, Walter. **A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica**. São Paulo: L&PM Pocket, 2017.
- BOUZEREAU, Laurent; DUNCAN, Jody. **Star Wars: the making of Episode I The Phantom Menace**. New York: Ballantine Publishing Group, 1999.
- BRESMAN, Jonathan. **The art of Star Wars Episode I: The Phantom Menace**. New York: Ballantine Publishing Group, 1999.
- BRODSKY, Joseph. **Marca d'água**. São Paulo: Editora Siruela, 2008.
- CALVINO, Ítalo. **As cidades invisíveis**. São Paulo: Companhia das Letras, 1990.
- DOUG CHIANG LOOKS BACK - THE 3-SECOND RULE**. Direção e Produção: Lucasfilm. San Francisco: Walt Disney Co., 2015. Online. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AnJQl-T-bKD4>>. Acesso em: 17 set. 2018.
- DOXIADIS, Constantinos. **Ecumenopolis: Tomorrow's City**. In: BRITANNICA Book of the year 1968. London: Encyclopaedia Britannica, 1968.
- DUNCAN, Jody. **Star Wars mythmaking: behind the scenes of Attack of the Clones**. New York: Ballantine Books, 2002.
- FORTIN, David T. **Architecture and science-fiction film: Philip K. Dick and the spectacle of home**. Surrey: Ashgate Publishing Limited, 2011.
- KNOLL, John. **Creating the world of Star Wars**. New York: Abrams, 2005
- KOOLHAAS, Rem. **Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan**. New York: The Monacelli Press, 1994.
- LAMSTER, Mark. **Architecture and Film**. New Jersey: Princeton Architectural Press, 2001.
- LOUSA, António. **Imagens e movimento: cinema e utopia**. Arquitrabalhos. [S.l.]. 2010. Disponível em: <<http://arquitrabalhos.wordpress.com/2010/12/03/imagens-em-movimento-cinema-e-utopia/>> Acesso em: 26 abr. 2018.
- METZ, Christian. **A significação do cinema**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1972.
- MONTORO, Tânia. **Memórias afetivas e pertencimento no documentário contemporâneo**. In: Alberto Gawryszewski (Org.). Olhares sobre narrativas visuais. Niterói: EDUFF, 2013.
- MORIN, Edgar. **O cinema ou o homem imaginário: ensaio de antropologia sociológica**. São Paulo: É Realizações, 2014.
- PALLASMAA, Juhani. **The architecture of image: existential space in cinema**. Helsinki: Raken-nustieto Publishing, 2007.
- PALLASMAA, Juhani. **Habitar**. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

PETERSON, Lorne. **Sculpting a galaxy: inside the Star Wars model shop**. San Rafael: Insight Editions, 2006.

PREVI, Leonardo. **A Cidade Europeia e a Cidade Americana - Urbanizar o Imaginário**. In: CINE-MATECA PORTUGUESA (ed.). Cinema e Arquitectura. Lisboa: Cinemateca Portuguesa/ Museu do Cinema, 1999.

SANTOS, Maria Sepúlveda dos. **Integração e diferença em encontros disciplinares**. Revista Brasileira de Ciências Sociais (RBCS), São Paulo, v. 22 n. 65, p. 51-60, outubro/2007. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbcso/v22n65/a05v2265>>. Acesso em: 26 abr. 2018.

VAZ, Mark Cotta. **The art of Star Wars Episode II: Attack of the Clones**. New York: Ballantine Publishing Group, 2002.

ZAERA-POLO, Alejandro. **Notes for a Topographic Survey**. El Croquis, Madrid, v.1, n. 53, p. 10-16, mar. 1992.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A NECESSIDADE DE UM VOCABULÁRIO CRÍTICO DA CONSTRUÇÃO BRASILEIRA

THE NEED FOR A CRITICAL VOCABULARY OF BRAZILIAN CONSTRUCTION

1 Silvia Regina Chile Villà, 2 Joan Villà, 3 Ricardo Carvalho Lima Ramos

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Maranhão 792, ap. 52, Higienópolis, SP, Brasil, villa.joan@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, silviachile.pos@gmail.com

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, movme@uol.com.br

RESUMO

O presente artigo tem por finalidade expor à comunidade docente da FAU Mackenzie o que a nosso ver se constitui numa necessidade para poder avançar no aprofundamento do atual Projeto Pedagógico da Escola: a elaboração de um vocabulário da construção, imprescindível há muito tempo tanto em termos pedagógicos como profissionais. No desenvolvimento do artigo, fazemos referência a um conjunto de leituras de teorizações realizadas por diversos autores, que a partir do início do século XIX até a atualidade, discutiram o que com diversas abordagens ficaram conhecidos como os Elementos de Arquitetura. Esta leituras e releituras, animaram as discussões que resultaram num projeto de pesquisa elaborado recentemente.

Palavras-chave: vocabulário, construção, projeto.

ABSTRACT

The purpose of this article is to expose to FAU Mackenzie's teaching community what we see as a necessity in order to be able to advance the current Pedagogical Project of the School: the elaboration of a vocabulary of construction, which has been essential for a long time both in terms of pedagogy. as professionals. In the development of the article, we refer to a set of readings of theorizations made by several authors, which from the beginning of the century XIX to the present day, they discussed what with various approaches became known as the Elements of Architecture. These readings and rereadings, animated the discussions that resulted in a recently elaborated research project.

Keywords: vocabulary, construction, project.

RESUMEN

Este artículo tiene por finalidad exponer a la comunidad docente de la FAU-Mackenzie lo que en nuestra opinión se constituye en una necesidad para profundizar el actual proyecto pedagógico de la Escuela: la de desarrollar un vocabulário de la construcción, imprescindible hace mucho, tanto en terminos pedagógicos como profesionales. En el artículo, hacemos referencia a un conjunto de lecturas de teorizaciones llevadas a cabo por diversos autores que, a partir del início del siglo XIX hasta la actualidad, discutieron con diferentes enfoques lo que conocemos como los Elementos de la Arquitectura. Estas lecturas y relecturas, animaron las discusiones que resultaron en un proyecto de investigación elaborado recientemente.

Palabra-clave: Vocabulario, construcción, proyecto.

1. INTRODUÇÃO

Ao enfrentar a necessidade de elaborar um vocabulário da construção da arquitetura, o que procuraremos discutir ao longo deste artigo, é oportuno e de justiça lembrar o extraordinário esforço feito pelos arquitetos Eduardo Corona e Carlos Lemos para realizar o Dicionário de arquitetura brasileira (1998).

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Precedido por fascículos na forma de encartes da revista *Acrópole*, somente em 1973 foi publicado como livro, há 46 anos.

Na apresentação do Dicionário, Eduardo Corona escrevia:

“Contra-pondo-se à amplitude do campo da atividade do arquiteto, à profundidade que abrange a arquitetura em todos os setores da cultura de um povo e ao extraordinário e rápido desenvolvimento daquela arte entre nós, encontramos uma acentuada pobreza de vocabulário técnico e artístico entre o povo, arquitetos e críticos de arte. Entre os estudantes então...” (LEMOS; CORONA, 1973)

Concluindo o texto que, ainda que importantes, as razões desta situação mereceriam estudos que transcendiam os objetivos do Dicionário.

Na sua 2ª edição (2017), muito melhor cuidada, Mônica Junqueira de Camargo procura, na apresentação, apontar razões para a pobreza do vocabulário tanto no âmbito profissional quanto no acadêmico ao destacar:

“No contexto brasileiro, a denominação precisa dos termos é ainda mais complexa. Fruto que somos da mistura de várias etnias, cada qual com sua língua, cuja assimilação variava de região para região, foram sendo incorporadas expressões distintas para um mesmo fenômeno, sobretudo se considerarmos que muito deste conhecimento foi transmitido pela prática. O próprio meio acadêmico brasileiro dissipou diferentes linguagens para a arquitetura. Enquanto no Rio de Janeiro o curso integrava a Escola de Belas Artes, com a predominância de uma linguagem adequada às manifestações artísticas, em São Paulo os cursos de arquitetura da FAU Mackenzie e da FAU USP tiveram sua origem nas respectivas Escolas de Engenharia.” (CAMARGO, 2017)

A primeira em 1947 e a segunda, em 1948.

Todas as datas citadas até aqui evidenciam o quão recentes são todos estes episódios e lembram as profundas mudanças que ocorreram ao longo deste período.

O livro *São Paulo, três cidades em um século* (1981) de Benedito Lima de Toledo, faz original e sugerente abordagem gráfica e fotográfica que permite uma leitura de desenvolvimento urbano da cidade em três momentos correspondentes ao que o autor denomina *A cidade da taipa*, *A cidade do tijolo* e *A cidade do concreto*.

Três cidades que foram construídas e por vezes sobrepostas, como num corte arqueológico, onde o substrato mais antigo – a taipa – se desenvolveu do início da colônia até o início do século XX; portanto, ao longo de 400 anos, quando surge por um breve período a *cidade do tijolo*. Este, a partir da área central (Campos Elíseos, Brás e Mooca) se estenderá até as periferias da orla ferroviária (Penha e Lapa), marcando o aparecimento da arquitetura industrial. Finalmente a *cidade de concreto* que, com o adensamento urbano e a verticalização como resposta ao acelerado crescimento populacional, fruto do êxodo rural e da imigração, assiste ao início do Movimento Moderno até a cidade atual.

Este cenário de mudanças aceleradas que Benedito Lima de Toledo observa e analisa para a cidade de São Paulo, pode ser encontrado na maior parte das grandes cidades brasileiras.

2. Os Elementos

A partir deste último período os cursos de arquitetura foram influenciados por teorizações ligadas à tradição acadêmica, tratando o projeto de arquitetura a partir de dois campos, um teórico e outro operativo, definindo duas categorias: os Elementos de Arquitetura e os Elementos de Composição.

Durand e *Guadet* são autores precursores do século XIX.

Os **Elementos de Arquitetura** eram entendidos como os componentes físicos e construtivos das obras, ou seja, a construção propriamente dita, enquanto que os **Elementos de Composição** se referiam às articulações e composições espaciais.

Contemporaneamente, Alfonso Corona Martinez (2000), em *Ensaio sobre o Projeto*, retoma os Elementos de Arquitetura e Composição, considerando que Aquilo que se compõe são os elementos de composição – volumes e espaços abstratos que requerem como limites os elementos de arquitetura. Estes últimos pertencem à arte ou ciência da construção, uma vez que neles reside a materialidade da arquitetura.

Assim, para os modernos, a construção de uma nova linguagem, pautada em novas relações técnico-construtivas e novas funcionalidades, implicava uma problematização constante na resolução dos elementos de arquitetura através de suas envoltórias e limites.

Embora retomando a discussão com outro olhar, o fato é que Alfonso Corona Martinez (2000) não descarta; muito pelo contrário, utiliza as categorias propostas pela tradição acadêmica.

Os **Elementos de Arquitetura** como instrumento para pensar a arquitetura e a cidade reaparecem novamente na XIV Bienal Internacional de Arquitetura de Veneza, realizada em 2014, sob a curadoria de *Rem Koolhaas* (2014), com a temática *Fundamentals: elements of architecture*.

O que é novo na proposta de *Koolhaas* é a eleição de Elementos que, segundo argumenta, foram e estão sendo usados por qualquer arquiteto, em qualquer lugar e em qualquer tempo. São eles: o piso, a parede, o teto, o telhado, a porta, a janela, a fachada, o balcão, o corredor, a lareira, o banheiro, a escada, a escada rolante, o elevador e a rampa.

Podemos concordar mais ou menos, em tudo ou em parte, mas é indiscutível o fato de que a listagem destes 15 elementos permitem contrastar, por sua especificidade, o que tem de genéricas as formulações da tradição acadêmica, feitas a partir de *Guadet*, no início do século XIX.

Por outro lado, a listagem de *Koolhaas* pretende ser universal e de certo modo atemporal.

Por isso mesmo é indispensável contextualizá-la para um tempo e um lugar. Para o nosso tempo e o nosso lugar, mas também para a nossa diversidade geográfica, econômica e cultural.

Para tanto, cabe a análise crítica destes 15 elementos, para eventualmente descartar alguns ou incorporar outros, na elaboração do nosso Vocabulário de Construção.

No mesmo ano da Bienal de Veneza, o crítico e editor da revista *Arquitectura Viva*, Luis Fernandez-Galiano (2014) não se furta, num longo ensaio publicado no nº 169, à retomada da discussão dos Elementos de Arquitetura.

Propõe 32 elementos sem abandonar os conhecidos. O chão, o teto, a coluna, o arco, a abóbada, a cúpula, a porta, a janela, o terraço, o pátio... Mas, o faz a partir de uma perspectiva em que, para eliminar a dualidade entre Elementos de Composição e os Elementos de Arquitetura, propõe sua fusão numa única categoria: Elementos de Composição.

A leitura atenta dos 32 elementos assim reunidos revela que junto com a eliminação dos Elementos de Arquitetura o que de fato ocorre é o desaparecimento da Construção na exposição e análise dos elementos escolhidos.

De qualquer modo, a exemplo do que ocorre com os Elementos de *Koolhaas*, os Elementos de Luis Fernandez-Galiano assumem também um caráter universal e atemporal.

Ainda e finalmente trataremos da abordagem com que Ignacio Paricio desenvolve seu trabalho de pesquisa realizado no ITEC – Instituto de Tecnologia da Construção da Catalunha e de seus anos

de trabalho docente junto à ETSAB – Escola Técnica Superior de Arquitetura de Barcelona, como catedrático do Departamento de Construções Arquitetônicas.

Há quarenta anos vem realizando e publicando pesquisas sobre *A construção da arquitetura*. São mais de 15 livros e dois ensaios publicados até hoje, além de artigos publicados como colaborador frequente na revista *Arquitectura Viva*.

Um de seus trabalhos de pesquisa mais importantes são tratados em três livros sob o título geral *A construção da arquitetura*. O primeiro volume trata das Técnicas, o segundo, dos Elementos (8) e o terceiro, da Composição.

De um modo muito particular reflete sobre as questões em torno dos Elementos de Arquitetura, mas os trata sempre no âmbito da construção. Para ele os Elementos sobre os quais desenvolve seu estudo são:

a) As envolventes do espaço construído;

1. A envolvente do suporte
2. A envolvente da estanqueidade
3. A envolvente da proteção térmica

b) Os elementos construtivos

4. Os muros
5. As divisórias
6. Os pórticos
7. A cobertura
8. A fachada

Os elementos selecionados por Parício estão em parte presentes em outros autores, porém, sua contribuição mais significativa está centrada na ideia de que a construção está presente em todos os níveis da Arquitetura.

3. ADEQUAÇÃO À NOSSA REALIDADE

Na FAU Mackenzie, a partir da implementação do Projeto Pedagógico de 2013, se iniciou um processo de mudanças no ensino de Projeto. Mudanças importantes, de certo modo inéditas e certamente de ruptura em relação à tradição do ensino de Projeto da Escola, desde a sua fundação em 1947, ao reunir numa só, as antigas disciplinas de **Projeto, Materiais e Técnicas de Construção e de Sistemas Construtivos**, e aproximou definitivamente os conteúdos das disciplinas de Sistemas Prediais e Conforto Ambiental.

Esta reunião de disciplinas recebeu o nome de **Projeto: Construção**, para os 3º e 4º semestres, e **Projeto: Tecnologia**, para os 5º e 6º semestres.

Foi criada assim a possibilidade de reunir docentes da área de tecnologia e de projeto num programa de ensino integrado em que todas as questões relativas a todos os Elementos de Arquitetura, ou seja: o suporte estrutural, os fechamentos, as coberturas, as soluções de estanqueidade e de conforto, os processos de produção e posta em obra dos componentes etc..., entram como problemas a resolver desde os primeiros momentos de um projeto.

Operacionalmente se agruparam na grade horária as disciplinas das áreas técnica e de projeto, permitindo o tratamento de questões setoriais e específicas e, ao mesmo tempo, a participação de todos os docentes no ambiente do atelier de projeto.

Em 2017, após quatro anos da implantação do Projeto Pedagógico de 2013, passa a vigorar o novo e atual que, além de avaliar a experiência didática realizada, a qualifica, ao manifestar-se:

1. Pela *Busca da compreensão e indissociabilidade entre concepção arquitetônica e processo construtivo*;
2. Pelo *Estabelecimento das relações entre projeto e tecnologia na construção de uma linguagem arquitetônica*;

A nosso ver, os dois pontos explicitados do Projeto Pedagógico aqui referidos, apontam, para a sua implementação, a necessidade de uma ferramenta que é o **vocabulário crítico da construção brasileira**.

Entendemos que é um trabalho longo no tempo e que implica em ampla participação.

5. REFERÊNCIAS

ADDIS, Bill. **Edificações: 3000 anos de projeto, engenharia e construção**. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre, Bookman, 2009.

CHING, Francis D. K., Adams, Cassandra. **Técnicas de construção ilustradas**. Trad. Luiz Augusto M. Salgado. Porto Alegre, Bookman, 2001.

CORONA Eduardo; LEMOS, Carlos Cerqueira. **Dicionário da Arquitetura Brasileira**. São Paulo, Editora e Distribuidora Companhia das Artes, 1998.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2008.

FERNÁNDEZ-GALIANO, Luis. **Treinta y dos elementos: architecture, from System to Fragment**. Madrid, rev. *Arquitectura Viva* 169, 2014.

FACHIN, Odília. **Fundamentos de Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2003.

GAMA, Ruy. **História da técnica e da tecnologia**. São Paulo: EDUSP, 1985.

_____. **Glossário**. São Paulo: FAUUSP, 1985.

KOOHAAS, Rem. **Elements of architecture**. La Biennale di Venezia. Italy, 2014.

MARTÍNEZ, Alfonso Corona. **Ensaio sobre o projeto**. Brasília, DF: Ed. UnB, 2000.

MONTANER, Josep Maria. **Sistema arquitectónicos contemporâneos**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2008.

MOUSSAVI, Farshid; KUBO, Michael; HOFFMAN, J. Seth; DANNENBERG, Joshua; TALEBI, Rapha; HOLT, Fred. **La función del ornamento**. Barcelona: ACTAR: Harvard University Press, 2008.

PARICIO, Ignacio. **“La construcción de la Arquitectura”:1 las técnicas.** Barcelona, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, ITEC, 1995.

- **La construcción de la Arquitectura”: 2 los elementos.** Barcelona, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, ITEC, 1996.

- **La construcción de la Arquitectura”: 3 La composición.** Barcelona, Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya, ITEC, 1997.

- **Vocabulario de arquitectura y la construcción”**

PIGNATARI, Décio. **Semiótica da arte e da arquitetura. São Paulo: Cultrix, 1993.**

PIÑON, Helio. **Teoria do Projeto.** Porto Alegre: Livraria do Arquiteto, 2006.

TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo: três cidades em um século.** São Paulo: Imprensa Metodista, 1981.

VILLALBA, Antonio Castro. **Historia de la construcción arquitectónica.** Barcelona: Edicions UPC, 1995.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O litoral norte de Maceió e os Condomínios Clubes

The north coast of Maceió and the Condominiums Clubs

Bárbara Laurindo Santos Lopes, Morgana Maria Pitta Duarte Cavalcante.

**Universidade Federal de Alagoas - UFAL, Rua General Newton de Andrade Cavalcante,
138. Maceió-AL, Brasil. barbaralaurindoarquitetura@gmail.com**

Universidade Federal de Alagoas – UFAL, morgana.duarte@fau.ufal.br

RESUMO

O Litoral Norte de Maceió é atualmente um dos principais vetores de expansão do mercado imobiliário na cidade. A construção de novos empreendimentos, o grande investimento na região e as mudanças ocorridas nas leis de uso e ocupação do solo, com a implantação do Código de Edificações e Urbanismo de 2007, fizeram com que o local alcançasse, em um curto intervalo de tempo, uma grande valorização imobiliária. Com isso, uma nova tipologia de condomínios verticais residenciais compostos por grandes torres de apartamentos e extenso programa de lazer está surgindo na região: os “Condomínios Clubes”. O objetivo do presente trabalho é identificar e analisar, através da adaptação da metodologia proposta por Cavalcante (2014), os condomínios que estão sendo construídos nos bairros que compõem o Litoral Norte de Maceió e que apresentam características da tipologia Condomínio Clube. A pesquisa constitui-se em um estudo de caso, onde são analisados 02 exemplos: Condomínio Rivera Del Mare e Condomínio Evolution Sea Park. O artigo buscou contribuir para o grande debate em torno da valorização e produção imobiliária nos bairros do Litoral Norte de Maceió, visto que esse é um tema de grande importância atualmente para a cidade e sua população.

Palavras-chave: Litoral Norte de Maceió, Condomínio Clube, Edifícios Residenciais Verticais, Mercado Imobiliário.

ABSTRACT

The North Coast of Maceió is becoming one of the main expansions vectors of the real estate market interests in the city. The development of new facilities and buildings, the great investment in the region and the changes in land use laws, with the implementation of the 2007 Edition of Urban Code, made the site valuable in a short time. Therefore, a new typology of residential vertical condominiums, constituted by big apartment towers and with an extensive leisure programs, is emerging in the region, being characterized in this research as “Condominium Club”. The present work intends to identify and analyze, with the methodology of analysis proposed by Cavalcante (2014), the condominiums being built in the districts that compose the North Coast of Maceió, wich have characteristics of the Condominium Club typology. This research is a case study, where was analyzed 02 examples of Condominiums Clubs: Rivera Del Mare and Evolution Sea Park. The research sought to contribute to the great debate around valuation and real estate production in the North Coast of Maceió, since it is a subject of great importance for the city and its population.

Key-words: North Coast of Maceió, Condominium Club, Vertical Residential Buildings, Real Estate Market.

INTRODUÇÃO

Com a construção de novos empreendimentos avançando mais rápido do que a própria infraestrutura urbana, o Litoral Norte de Maceió, região de morfologia bastante complexa, tornou-se hoje um lugar de contrastes. Localizado na planície litorânea do município de Maceió, a região que abrigou por 40 anos o único aterro sanitário existente na cidade (segundo dados obtidos na Superintendência Municipal de Controle e Convívio Urbano – SMCCU), desativado desde 2010, hoje comporta diversos empreendimentos de alto-luxo, como: condomínios residenciais horizontais de alto padrão, faculdade particular e o maior shopping center do estado.

Devido ao grande investimento na região, às mudanças ocorridas na legislação de uso e ocupação do solo, e ao grande adensamento e hipervalorização dos terrenos dos bairros vizinhos já consolidados como Ponta Verde, Jatiúca e Pajuçara; uma nova tipologia de edifícios residenciais passou a ser produzida no local: os condomínios residenciais fechados compostos por edifícios de até 20 pavimentos e com uma ampla área de lazer, caracterizados nesta pesquisa como “Condomínios Clubes”.

Dessa forma, o objetivo da pesquisa é identificar e analisar a tipologia dos Condomínios Clubes que atualmente vêm sendo construídos no Litoral Norte de Maceió, através do estudo de suas características, programas e particularidades.

A metodologia utilizada para o desenvolvimento do trabalho constitui-se em um estudo de caso, sendo uma pesquisa quanti-qualitativa, onde são analisados 02 exemplos de Condomínios Clubes, que estão em fase de construção e que possuem uma tipologia diferente dos condomínios existentes nos bairros do Litoral Norte atualmente. A partir das análises dos projetos através de critérios estabelecidos de acordo com a metodologia de alguns autores, busca-se caracterizar esse tipo de empreendimento e compreender os fatos que levaram a seu surgimento na região.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 A Cidade Contemporânea¹ e a Tipologia Apartamento

É como fruto do processo de crescimento e adensamento das cidades que um novo tipo de moradia surgiu no Brasil: o apartamento. A verticalização, no entanto, não é um processo urbano espontâneo, que acontece da mesma forma em todos os locais; mas um processo decorrente da soma de diversos fatores, que juntos irão resultar na produção dessa forma espacial.

Como efeito, esse processo passa a materializar os interesses econômicos que constituem a organização do espaço, só sendo possível, também, devido à implantação de novas técnicas construtivas, como a utilização do concreto armado e do elevador (SOMEKH, 1997).

A verticalização pode ser apontada como um exemplo de materialização das transformações técnicas que atingem as cidades contemporâneas de forma contundente.

Tal fato não deve ser considerado como uma consequência natural da urbanização, mas uma das possíveis opções traçadas e definidas pelos diferentes fatores sociais e interesses econômicos que envolvem a estrutura das cidades. (MENDES e MACHADO, 2003)

O apartamento que no começo no século XIX esteve associado a condições de pobreza e insalubridade nas cidades da Europa, alcançou, no século XX, uma construção ligada à funcionalidade e à otimização, o que, segundo Vaz (2002), se traduziu como uma manifestação própria da modernidade. No Brasil, o desenvolvimento desse tipo de habitação aconteceu por volta da década de 30, juntamente com o crescimento acelerado da urbanização das cidades; porém, segundo Maricato (2002), foi apenas na década seguinte, em 1940, em Copacabana no Rio de Janeiro, que houve a introdução do apartamento como principal forma de moradia da classe média.

Com a industrialização, os projetos desses apartamentos, de certa forma, tiveram influência dos modelos produzidos na Europa e nos Estados Unidos, porém sem abandonar as características coloniais ainda presentes no cotidiano da população de classe média e média-alta, na qual predominavam a rígida separação entre os setores sociais e de serviços, bem como grandes ambientes servidos de

empregados que realizavam as atividades domésticas anteriormente feitas por escravos (BRUAND, 2005).

Assim, a implantação e a propagação da verticalização urbana, como forma de moradia na sociedade brasileira, foram aceitos inicialmente com resistência, pois ameaçavam costumes e valores que remontavam aos tempos coloniais, sendo praticadas primeiramente pela classe média e depois pela classe alta.

Foi especificamente entre os anos de 1967 e 1971 que aconteceu, segundo Somekh (1997), “a verticalização do milagre”. Um período de forte ascensão econômica e altos índices de crescimento vertical, que fez com que o mercado da construção fosse impulsionado pela criação do Plano Nacional de Habitação (PNH), através do Sistema Financeiro de Habitação (SFH), gerenciado por meio do Banco Nacional de Habitação (BNH). O Banco Nacional de Habitação (BNH) foi criado em 1964 com o objetivo de “promover a construção e a aquisição da casa própria”, principalmente pelas “classes de menor renda”. Aproximadamente nesse período, através da lei 4.591/6444 de dezembro de 1964, surge juridicamente o sujeito incorporador, pessoa que “promove o empreendimento, quem cria o espaço vertical”, precedendo o grande crescimento no setor imobiliário que estava por vir (SOUZA, 1997).

A criação do Banco Nacional de Habitação (BNH) gerou uma grande influência na transformação da morfologia urbana do país, pois possibilitou o financiamento da construção e da compra de apartamentos, principalmente para a classe média, fazendo com que esse tipo de moradia se consolidasse por meio de uma grande “explosão” imobiliária.

Progressivamente, a partir de sua criação, o BNH afastou a aplicação de seus recursos financeiros na habitação popular para investi-los em habitações de alto e médio custo e ainda para obras de infraestrutura (transporte, saneamento, equipamentos urbanos, drenagem), buscando evidentemente atingir um mercado com poder aquisitivo que pudesse fazer frente aos preços dos imóveis e às taxas de juros e correções monetárias que aumentam anualmente mais do que o aumento do salário mínimo. (MARICATTO, 2002)

Dessa forma, com a produção imobiliária agora voltada principalmente para as classes alta e média, a grande novidade no setor, segundo Rossetto (2002), foi a consolidação do conceito de edifícios multifuncionais, bem como a prática dos conceitos da arquitetura moderna, elementos esses essenciais para a produção imobiliária voltada ao mercado, por suas características racionais, de elevada produtividade e, conseqüentemente, mais econômica.

Somekh (1997) ressalta as relações entre a cidade moderna e os edifícios quando diz que essa ligação não é unicamente formal, mas principalmente simbólica, uma vez que os edifícios verticais são sinônimos de progresso e evolução tecnológica; afirmando, assim, o poder do mercado em gerar novas formas de consumo.

1.2 De Condomínios Fechados a Condomínios Clubes

De acordo com Sampaio (2009), o modelo de condomínios fechados teve início, no Brasil, primeiramente nas grandes cidades. Em 1980, na Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro, com o condomínio Nova Ipanema; e posteriormente em São Paulo, em 1990, com o empreendimento Bairro Panamby, localizado na região sudoeste da cidade. Porém, foi por volta do ano 2000, a partir de fatores como o

grande “boom imobiliário”, a facilidade de financiamento de imóveis, o marketing imobiliário e o aumento da violência nas grandes cidades, que essa tipologia se difundiu.

Para Sánchez (2009), essa nova tipologia, por ser cercada através de grades ou muros, irá gerar a “antichidade”, isolando a população que ali reside do convívio com a heterogeneidade e a espontaneidade da cidade tradicional, uma vez que os condomínios fechados almejam o convívio entre pessoas de uma mesma classe social, havendo, assim, um distanciamento do restante da cidade.

Nesse contexto, a publicidade e a venda da marca também são exploradas nesse tipo de empreendimento, visto que “os condomínios residenciais podem ser considerados uma marca de consumo cada vez mais desejada pela população” (KOOLHASS, 1998; apud SANCHÉZ, 2009).

A tipologia “Condomínio Clube”, surgida a partir do condomínio fechado, é caracterizada, de acordo com Campos (2002), principalmente, por possuir uma maior infraestrutura voltada ao lazer como parte do programa do empreendimento. Para isso, se faz necessária a implantação do condomínio em grandes terrenos, onde seja possível inserir esses equipamentos. Nessa tipologia, as áreas de lazer funcionam como uma “extensão” do apartamento que, por sua vez, possui áreas menores em seu espaço privativo.

Campos (2002) diz que para esse tipo de construção ser lucrativo, é necessário que seja implantado em terrenos extensos e que permitam ampla possibilidade de verticalização, utilizando-se ao máximo os recuos permitidos na legislação e o coeficiente de aproveitamento do terreno. A principal estratégia de marketing dos “Condomínios Clubes” é vender a estrutura que o morador poderá utilizar sem necessitar sair de dentro do condomínio, com comodidade e segurança, sem se expor aos “riscos” existentes na cidade, garantindo, com isso, uma “nova forma de morar”.

Segundo Vargas (2014), nos anúncios publicitários desses empreendimentos, são destaques fatores relacionados aos valores de signo, como: “estilo de vida”, “exclusividade”, “diferenciação”, sem se preocupar, até mesmo, em apresentar as plantas das unidades de apartamentos. A localização também se torna elemento de destaque nas propagandas, porém no que se refere à qualidade ambiental, e não em relação à infraestrutura e a serviços existentes no entorno.

O poder aquisitivo e a classe social do público-alvo para o qual esses empreendimentos são destinados se tornam evidentes através dos símbolos intrínsecos nos anúncios publicitários. Fatores como: segurança, tranquilidade e “um novo estilo de vida”, são elementos que seduzem o cliente, o qual, por sua vez, acredita levar uma vida de agitação, estresse, falta de tempo e insegurança.

Em Maceió, a produção da tipologia relacionada aos “Condomínios Clubes” foi um pouco tardia quando comparada às grandes cidades. Os primeiros empreendimentos desse tipo surgiram em áreas da cidade com disponibilidade de grandes terrenos, possíveis de verticalizar. Sendo assim, a região com maior índice de verticalização, como os bairros de Pajuçara, Ponta Verde e Jatiúca, devido à escassez de grandes terrenos e às restrições quanto ao número de pavimentos impostos pela legislação, não se tornou viável para a construção desses condomínios.

Como parte de um cenário recente na cidade de Maceió, inserem-se os Condomínios Clubes que vêm sendo construídos nos bairros do Litoral Norte. O surgimento desses empreendimentos é consequência de vários fatores que levaram à proliferação dessa nova tipologia na região. O adensamento populacional, a escassez e o alto preço de terrenos nos bairros mais nobres da cidade, bem como as mudanças na legislação de uso e ocupação do solo, e a recente valorização do lugar através

das iniciativas públicas e privadas tornaram a área de estudo, hoje, uma das áreas de maior promoção de empreendimentos voltados para o mercado de alta renda.

1.3 O Processo de Verticalização em Maceió

O processo de verticalização na cidade de Maceió, quando comparado a outras capitais do país, ocorreu de forma tardia. Apenas na década de 1950 surgiram os primeiros edifícios verticais na cidade, porém eram utilizados apenas para fins comerciais. O Edifício Breda, localizado no bairro do centro e construído em 1958, foi o primeiro edifício em Maceió com mais de quatro pavimentos e que utilizava o elevador, tornando-se um marco na paisagem da cidade como símbolo da cultura modernista da época.

Os edifícios verticais residenciais iriam surgir apenas na década seguinte, em 1964 com o Edifício São Carlos e o Edifício Lagoa-Mar. Contudo, foi principalmente na década de 1970 que a cidade passou a abrigar vários edifícios verticais destinados ao uso residencial multifamiliar. Nessa época, a orla marítima ainda não era tão procurada, pois não havia o costume de residir próximo ao mar. Dessa forma, pode-se dizer que o processo de verticalização na cidade coincidiu com o início dos investimentos em infraestrutura e urbanização da orla, sendo a Avenida da Paz um dos primeiros locais a abrigar esse tipo de moradia.

A verticalização, para alguns autores, é vista como um recurso para o déficit territorial urbano onde, tendo em vista que, não havendo mais terra para se construir horizontalmente, a única solução é o edifício vertical. Porém, esse fato não se justifica na maioria das cidades brasileiras, as quais possuem um território geográfico bastante extenso e que não é utilizado em sua totalidade, não havendo, com isso, necessidade de se verticalizar.

No entanto, segundo Souza (1994), o processo de implantação dos edifícios verticais está associado à multiplicação do solo sob a forma de apropriação de variadas “formas de capital - fundiário, imobiliário e financeiro -, que criam o espaço urbano”. Villa (2008) também concorda que o processo de verticalização ultrapassa a necessidade de habitação em uma cidade, retratando, principalmente, o modo de reprodução do capital e da especulação do mercado imobiliário, concedendo diferentes níveis de status aos moradores e lucro para os agentes promotores, gerando, assim, uma nova dinâmica no processo de crescimento da cidade.

Nesse contexto, os bairros de Pajuçara, Ponta Verde e Jatiúca, e mais tarde Mangabeiras, Cruz das Almas e o bairro do Farol, localizado na parte alta da cidade, tornaram-se o palco da construção de inúmeros edifícios residenciais. Nessa época, a população de Maceió passou a ver os apartamentos à beira-mar como símbolo do “bem-morar” e da modernidade, fazendo com que esses bairros se perpetuassem até os dias atuais como sinônimo de status dentro da cidade.

A disputa pelo monopólio de melhor localização e paisagem fez com que os imóveis da planície litorânea se tornassem os mais concorridos e valorizados da cidade, sendo comercializados através do mercado imobiliário, até os dias atuais, com o grande apelo comercial: “venha morar na praia”. Uma particularidade importante no processo de verticalização da orla de Maceió diz respeito à restrição quanto ao número de pavimentos dos edifícios. Um dos parâmetros existentes na definição da altura dessas construções era o raio imaginável do farol de navegação da marinha, localizado no bairro do Farol, e cujo nome foi dado devido a esse instrumento de orientação. Esse raio determinava um cone

que limitava o gabarito das edificações, a fim de preservar a visibilidade do farol pelos navegantes. A região de abrangência do raio restringia-se principalmente aos bairros de Jatiúca e Ponta Verde. Apenas no ano de 2014, devido à grande pressão dos incorporadores e construtores do setor imobiliário, novos parâmetros relacionados à altura dos edifícios nos bairros da orla foram estabelecidos. A portaria n. 72 de julho de 2014, da SMCCU, estabelece esses parâmetros, argumentando os avanços tecnológicos e a implantação de um novo farol no porto da marinha. Apesar de a altura dos empreendimentos, nos bairros mais adensados da orla, não ser, atualmente, mais limitada através do cone do farol da marinha, os terrenos hoje disponíveis nesses bairros não são grandes o suficiente para verticalizar até o limite de altura máxima de 15 pavimentos, hoje, permitida pelo código nessa região. Atualmente, com esses bairros excessivamente adensados e quase sem nenhuma disponibilidade de lotes livres para a construção, o vetor de verticalização da cidade está sendo direcionado para os bairros vizinhos, do Litoral Norte, região que há algum tempo se tornou palco de investimentos públicos e privados, como a construção e duplicação de vias, implantação de um novo shopping, faculdade, supermercados, entre outros. Além dos investimentos, os bairros do Litoral Norte ainda possuem amplos terrenos, tornando-se possível a máxima verticalização na região.

1.4 Os novos empreendimentos imobiliários do Litoral Norte

Com as transformações das legislações ocorridas a partir da implantação do Código de Urbanismo e Edificações de 2007 para o município de Maceió, foi possível, por meio das iniciativas públicas e privadas, a construção de alguns empreendimentos que impulsionaram a especulação do Litoral Norte e fizeram com que os terrenos e imóveis do bairro adquirissem, em um espaço relativamente curto de tempo, um alto valor financeiro. Porém, antes mesmo de trazerem crescimento, essas mudanças agravaram alguns problemas já existentes na região, que não possui infraestrutura urbana suficiente para atender à demanda e ao adensamento consequente das novas construções.

Igualmente a outras áreas da cidade, o desenvolvimento desses bairros não acompanhou o crescimento da população. Como consequência, também, de uma ocupação desordenada ao longo das décadas, a região abriga um grande contraste social, sendo este refletido atualmente em sua ocupação territorial. A seguir, para melhor compreensão da área de estudo, encontra-se um quadro referente às informações gerais a respeito dos bairros em que estão localizados os Condomínios Clubes analisados na pesquisa (Quad. 1).

Quadro 1: Caracterização de alguns bairros do Litoral Norte Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió (adaptada)

Bairro	Área [km ²]	População [mil]	Rede de água [%]	Rede de esgoto [%]
Cruz das Almas	2,24	9.250 habitantes	51,51%	24,11%
Jacarecica	3,238 km ²	5.093 habitantes	10,64%	6,13%

Através das informações presentes no quadro, observa-se a pouca infraestrutura existente nesses bairros. O bairro mais beneficiados é o que se encontra mais próximo aos bairros já consolidados na cidade, como Cruz das Almas. Um fator comum à maioria dos bairros do Litoral Norte é a presença constante de ocupações irregulares em encostas e foz de rios e lagos. Por fazer parte de uma área

com grande potencial paisagístico, provida de muitos recursos naturais, a região é ambientalmente muito frágil.

Um grande problema existente por muito tempo no entorno e que gera consequências até os dias atuais foi a implantação do antigo lixão na divisa do bairro de Cruz das Almas e Jacarecica, local que abrigava todos os resíduos sólidos da cidade de Maceió, bem como entulhos e parte de lixo hospitalar.

Esse depósito ao ar livre existiu desde a década de 1960 até o ano de 2010, quando houve a criação de um aterro sanitário no bairro do Benedito Bentes, na parte alta da cidade. De acordo com a Prefeitura Municipal de Maceió, durante todo esse período, essa área foi tratada com certo descaso, gerando sérios problemas ambientais no solo e nos recursos hídricos; e até o ano de 1995, quase nenhum tipo de fiscalização e controle sanitário era realizado na região (MACEIÓ, 2005).

As consequências decorrentes dessa contaminação geraram inúmeros desequilíbrios na região, principalmente em relação aos cursos d'água, pois o solo se tornou altamente contaminado com o chorume do grande volume de lixo aterrado no local. Segundo informações contidas no Documento de Informações Básicas, e fornecidas através do Núcleo de Estudos do Estatuto da Cidade da Universidade Federal de Alagoas, a região do lixão não possuía sistema de drenagem para captação de chorume, nem sistema de tratamento para o mesmo. Consequentemente, todo o resíduo tóxico, juntamente com os esgotos das moradias irregulares, possuía apenas um único destino: os riachos que desembocam no mar.

A criação do aterro sanitário no bairro do Benedito Bentes em 2010 e o fim do lixão de Cruz das Almas marcaram uma época de investimentos na região, provenientes tanto de órgãos públicos quanto de setores privados; iniciando, assim, um grande processo de especulação imobiliária em todos os bairros que fazem parte do Litoral Norte. No entanto, todos os lugares da região que não estão sendo valorizados pela iniciativa privada continuam sendo ocupados por comunidades e pessoas de baixa renda, como: beira de córregos, terrenos propensos a enchentes, encostas de morros, entre outros. Esse é o caso de três aglomerados subnormais existentes na região e adjacências, eles: a Vila Emater, comunidade que vivia nos arredores do antigo lixão; a Grota do Arroz e a Grota do Rafael.

O supermercado G. Barbosa, juntamente com a Faculdade Integrada Tiradentes - FITS (hoje Universidade Integrada Tiradentes - UNIT) foram os primeiros empreendimentos comerciais de grande porte que se estabeleceram no Litoral Norte, em Cruz das Almas, nos anos de 2005 e 2006, respectivamente.

Em novembro de 2013, três anos após a desativação do antigo lixão, foi inaugurado o Parque Shopping Maceió, pertencente ao grupo Multipan, tornando-se o mais sofisticado shopping center existente no estado. Nesse mesmo ano, foi iniciada a abertura da Avenida Josefa de Melo, que liga, através de 2 km de extensão, o bairro de Cruz das Almas à parte alta da cidade.

Todas essas mudanças ocorridas no Litoral Norte contribuíram para que a região passasse a compor um cenário propício ao surgimento de uma nova demanda de moradores através da valorização imobiliária do local. Não tardou para que surgissem os primeiros condomínios residenciais de alto padrão à beira mar, constituindo uma nova tipologia que, como explicado anteriormente, não seria possível nos bairros da orla já adensados.

A maioria dos condomínios que vem sendo construídos na região, e que é objeto de estudo deste trabalho, localiza-se à beira mar, possui até 20 pavimentos e caracteriza-se por oferecer uma ampla

área de lazer. Todos esses empreendimentos estão sendo construídos em grandes glebas vazias ou sítios de coqueiros; os quais são muito comuns e abundantes na região.

2. MÉTODOS

Os critérios estabelecidos para a análise dos Condomínios Clubes foi realizado de acordo com a metodologia criada por Cavalcante (2014) e divide-se em “critérios disciplinares” e “critérios interpretativos”, que compreendem os seguintes aspectos: tipologia do lote, implantação no lote, especificações espaciais e formais (programa, acessos, setorização, compartimentação, conforto, volume, composição da fachada, cor, textura, luz e sombra), partido tecnológico (materialidade, qualidade técnica e estrutura), linguagem do edifício, visibilidade, e inserção no lugar e sistema.

A fim de adequar melhor os critérios às análises dos Condomínios Clube selecionados, elaborou-se uma nova metodologia, também incorporando outros fatores, como o estudo dos materiais de marketing e publicidade dos empreendimentos, uma vez que estes ainda se encontram em construção e serão estudados, principalmente, através do projeto arquitetônico propriamente dito, visitas no local e anúncios publicitários.

Visto isso, os condomínios selecionados serão analisados a partir dos seguintes critérios: a) Localização e implantação, b) Programa, c) Tipologia dos apartamentos, d) Estrutura e Materialidade e e) Marketing e Publicidade.

Para a análise dos empreendimentos foram utilizados: os projetos arquitetônicos dos condomínios, informações que constam nos documentos referentes à aprovação dos projetos na Prefeitura Municipal de Maceió, perspectivas ilustrativas retiradas dos sites e materiais de publicidade dos condomínios, e visitas in loco às construções dos edifícios e ao entorno.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Análise Condomínio Riviera Del Mare

Quadro 2: Quadro de informações do Condomínio Riviera Del Mare Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió (adaptado)

Bairro [nome]	Cruz das Almas
Ano do projeto [ano]	2015
Construtora [nome]	Marroquim
Nº total de unidades [unid.]	164
Nº total de dormitórios [unid.]	04 dormitórios
Nº de pavimentos [unid.]	20 pavimentos tipo + 01 cobertura
Nº de vagas por unidade [unid.]	03 a 04 vagas
Área útil do terreno [m²]	14.987,32 m ²
Área de construção total [m²]	72.832,64 m ²
Coef. de aproveitamento [unid.]	2.42
Taxa de ocupação do solo [%]	13%
Nº de torres [unid.]	02 torres
Data da entrega [ano]	2020

3.1.1 Localização e Implantação

O condomínio Riviera Del Mare está localizado em um terreno de 14.987 m² entre a Avenida Gustavo Paiva e a Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes de Brito, no bairro de Cruz das Almas. O condomínio possui 02 torres de apartamentos: Genova, localizada mais próxima à praia; e Savona, localizada atrás da torre Genova (Fig. 1). As duas torres que fazem parte do condomínio possuem um total de 21 andares, sendo 20 pavimentos tipo, mais 01 pavimento cobertura.

Por estar localizado no bairro do Litoral Norte, mais próximo aos bairros já consolidados na região, como Jatiúca e Ponta Verde, o entorno possui muitas residências unifamiliares e multifamiliares, bem como hotéis, supermercado, restaurantes e uma faculdade particular.



Figura 1: Fotografia aérea Condomínio Riviera Del Mare
Fonte: Arquivo pessoal

Entre as duas torres, localiza-se uma área coberta com uma parte dos ambientes destinados ao lazer dos condôminos. Os demais equipamentos de lazer estão distribuídos por toda a área externa do empreendimento e na área atrás da torre posterior, Savona.

3.1.2 Programa

Os dois edifícios do condomínio Riviera possuem 01 subsolo em comum, pilotis, 01 mezanino, 20 pavimentos tipo e 01 pavimento cobertura. O subsolo abriga o estacionamento dos condôminos, elementos de circulação vertical (escadas e elevadores), casa de máquinas e medidores.

Os equipamentos de lazer estão distribuídos em todo o pavimento térreo do condomínio e no mezanino. No pavimento térreo do edifício Genova, estão localizados: salão de jogos, sport bar, 02 recepções, banheiros sociais e elementos de circulação vertical. O pavimento térreo do edifício Savona possui a mesma configuração do edifício Genova, apesar de apresentar uma área menor.

No centro do condomínio, entre os dois edifícios, estão distribuídos também alguns dos inúmeros espaços de lazer que o empreendimento oferece. O espaço coberto chamado de “*boulevard central*” é passagem entre os dois edifícios, mas também comporta em ambos os lados ambientes de lazer.

Em um dos lados do *boulevard central*, há o espaço mulher, composto por 04 ambientes: uma sala com ofurôs, sala com macas para massagem, sala com equipamentos de salão de beleza e ba-

nheiro. No lado oposto está localizada a brinquedoteca, composta por 06 ambientes: área com brinquedos infantis, como pula-pula e escorregador; 01 sala com mesas de desenho, 01 sala para assistir a filmes, 01 sala com brinquedos para crianças menores, e 02 banheiros infantis.

As áreas descobertas, que se encontram entre as duas torres de edifícios do pavimento térreo, abrigam: espaço *kids* (para crianças de 0 a 3 anos), espaço *baby cross*, espaço peteca, pista de *cooper*, *fitness open*, praça das mulheres, espaço zen, espaço jovem, espaço *pet*, espaço *kids* (3 a 6 anos), espaço *kids* (06 a 09 anos), espaço para *speed ball* e praça dos namorados.

O mezanino de cada um dos edifícios comporta os mesmo ambientes, sendo diferentes somente em relação às áreas. Ambos os mezaninos são compostos por: lounge gourmet, copa, banheiros, sala de estudos e sala de computadores e leitura.

Ainda de acordo com o programa de lazer do empreendimento, na parte posterior da torre Savona, encontram-se: quadras de tênis e poliesportiva, academia, complexo aquático, piscina coberta, sala para artes marciais, sala para prática de pilates e sala para prática de *squash*.

3.1.3 Tipologia dos Apartamentos

Os dois edifícios do empreendimento, Genova e Savona, diferenciam-se em relação à tipologia das plantas de seus apartamentos (Fig. 2).

Os 04 apartamentos que compõem cada pavimento tipo do edifício Genova são iguais e possuem área útil de 250,00 m². Seu programa é composto por 04 suítes, sendo uma delas a suíte máster; 01 sala de estar/jantar, 01 varanda, 01 lavabo, 01 cozinha com despensa, 01 área de serviço e 01 quarto e 01 banheiro de empregada.

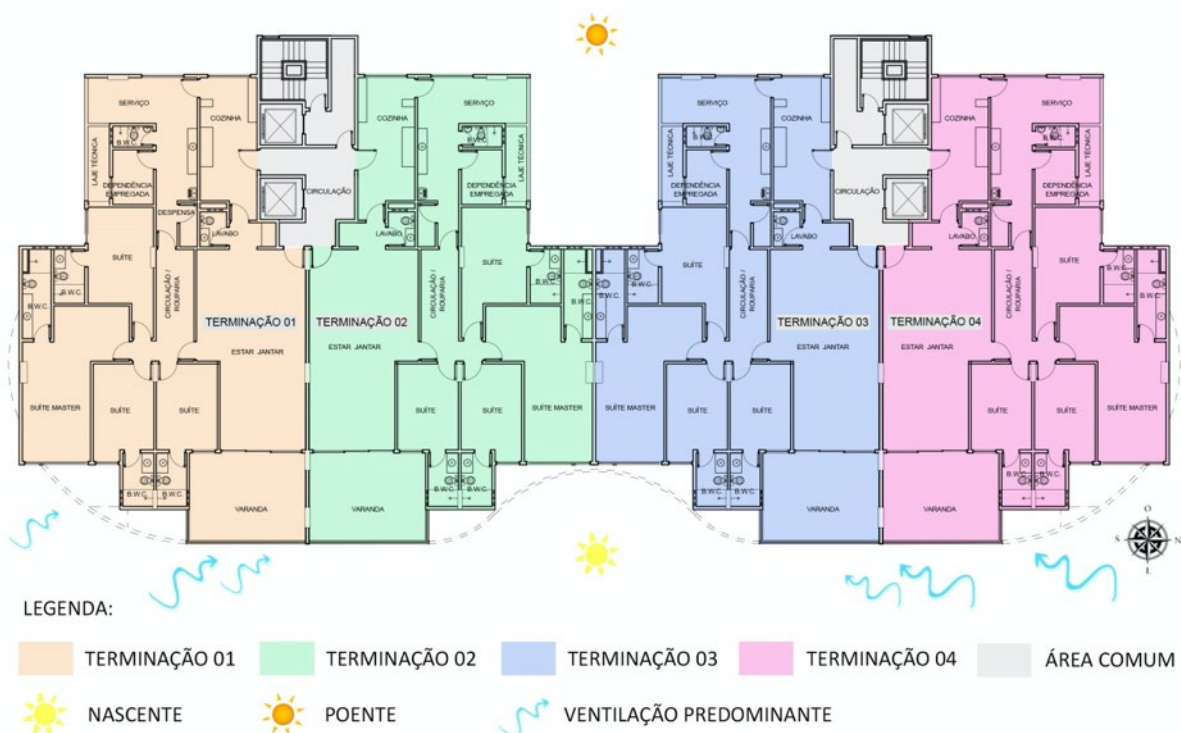


Figura 2: Planta baixa do pavimento tipo do edifício Genova, condomínio Riviera Del Mare
Fonte: Construtora Marroquim (adaptada)

Como recorrente nas setorizações da maioria dos apartamentos produzidos de acordo com os padrões impostos pelo mercado imobiliário na cidade de Maceió, os apartamentos tipo dos dois edi-

fícios (Genova e Savona) seguem a setorização tripartida, possuindo as áreas íntimas, sociais e de serviço bem demarcadas em suas plantas. Os setores íntimos e sociais são os privilegiados em sua disposição e localização na planta, de forma a obterem melhor vista para o mar e serem melhores beneficiados de acordo com aspectos ambientais, como ventilação e insolação. Apenas uma suíte, localizada na fachada sul, é menos beneficiada em relação aos parâmetros de conforto ambiental.

O setor de serviço, como de costume nos apartamentos à venda no mercado, localiza-se ao poente, sendo beneficiado, um pouco, através da ventilação sudeste. Percebe-se que, nesse setor, há uma divisão entre a cozinha e a área de serviço. Uma particularidade existente nessa tipologia é a comunicação da área íntima e a de serviço, através de uma circulação, de forma que quem está nos quartos não precise passar pela área social para ir até a cozinha ou a área de serviço.

O Edifício Savona, localizado atrás do Edifício Genova, também possui 04 apartamentos tipo por andar dispostos de forma linear, onde todas as terminações possuem vista para a área central do empreendimento (Fig. 3).

Assim como o edifício Genova, as 04 terminações são iguais entre si, porém são menores quando comparadas às do edifício Genova, possuindo uma área de 186,00 m². Seu programa é composto por 04 suítes, sendo 01 delas a suíte máster, 01 suíte padrão, e as outras duas com 01 banheiro em comum; 01 sala de estar/jantar, 01 varanda, 01 rouparia, 01 lavabo, 01 cozinha com despensa, 01 área de serviço e 01 quarto e 01 banheiro de empregada.

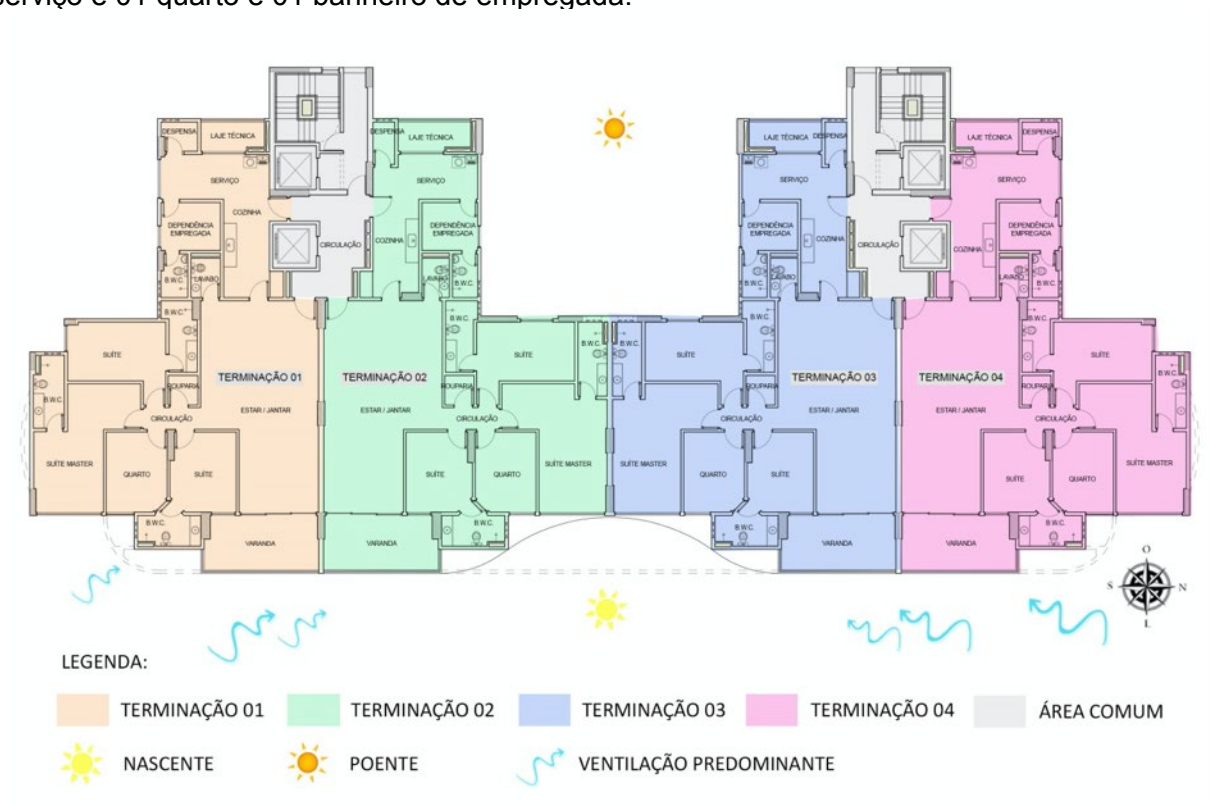


Figura 3: Planta baixa do pavimento tipo do edifício Genova, condomínio Riviera Del Mare
Fonte: Construtora Marroquim (adaptada)

Nessa tipologia, o setor íntimo não é isolado por uma porta do setor social, caso que ocorre nos apartamentos do edifício Genova. A área de serviço, apesar de estar em outro ambiente, não possui nenhuma divisão física com a cozinha, como também ocorre no outro edifício.

3.1.4 Estrutura e Materialidade dos Edifícios

No que diz respeito à materialidade e à estrutura dos edifícios, percebe-se a predominância do uso de revestimento cerâmico na cor branca e vidro na cor verde em ambas as torres. Os materiais utilizados, bem como a plasticidade formal do edifício, conferem ao conjunto do empreendimento determinada rigidez, que busca ser minimizada através da utilização de elementos curvos nas fachadas frontal e lateral em ambas as torres e por meio de recortes, presentes nas paredes do pavimento térreo dos edifícios.

A cobertura do *porte-cochère*, localizado na Avenida Brigadeiro Eduardo Gomes de Brito, é composta por um plano inclinado de vidro e aço, que também funciona como cobertura da guarita. A estrutura é apoiada por uma coluna e demarca, formalmente, o acesso principal do edifício. Ao entrar por esse acesso, a demarcação do piso até o *boulevard* central e aos edifícios é feita através da utilização de um material diferente do restante do piso da área externa, com um revestimento cerâmico que remete à madeira.

A construção no “boulevard central”, que abriga o espaço mulher e a brinquedoteca, apesar de ser constituída por dois blocos rígidos, possui aberturas circulares nas paredes laterais que reduzem, de certo modo, a rigidez formal desses dois volumes. Essa construção possui uma única cobertura em laje plana, a qual abriga um teto jardim e espelhos d’água.

A estrutura dos edifícios é composta por laje nervurada, colunas em concreto e paredes em alvenaria. Ambos os edifícios possuem a fachada frontal do pavimento térreo revestida em “pele de vidro”, e um pórtico que demarca o acesso principal ao hall da recepção.

3.1.5 Marketing e Publicidade

As análises referentes ao material de marketing e publicidade do condomínio foram realizadas através dos folders coletados na construtora e nas corretoras imobiliárias, bem como através do site do empreendimento. Em seu material publicitário, o empreendimento é apresentado como um “marco” no mercado imobiliário do estado, referindo-se ao condomínio como o “mais grandioso e versátil empreendimento que Maceió já presenciou”.

O crescimento e expansão imobiliária do local também são explorados nos anúncios, assim como o fato de o condomínio estar localizado em frente ao shopping e ao mar. As propagandas buscam oferecer ao cliente a “tranquilidade” da praia, a qual, segundo os anúncios, é paradisíaca; e a comodidade de estar em frente ao shopping “mais sofisticado” da capital alagoana.

É também mencionado no material publicitário “o novo estilo de vida” como parte do conjunto de atributos a serem adquiridos na compra de uma unidade de apartamento do condomínio.

3.2 Análise Condomínio Evolution Sea Park

Quadro 3: Quadro de informações do Condomínio Evolution Sea Park Fonte: Prefeitura Municipal de Maceió (adaptado)

Bairro [nome]	Jacarecica
Ano do projeto [ano]	2015
Construtora [nome]	Moura Dubeux
Nº total de unidades [unid.]	200
Nº total de dormitórios [unid.]	02, 03 e 04 dormitórios
Nº de pavimentos [unid.]	20 pavimentos
Nº de vagas por unidade [unid.]	01 a 03 vagas
Área útil do terreno [m²]	13.974,05 m ²
Área de construção total [m²]	32.056,24 m ²
Coef. de aproveitamento [unid.]	2.29
Taxa de ocupação do solo [%]	9,25 %
Nº de torres [unid.]	02 torres
Data da entrega [ano]	2020

3.2.1 Localização e Implantação

O condomínio Evolution Sea Park encontra-se localizado na Avenida General Luiz França Albuquerque, no bairro de Jacarecica, Litoral Norte da cidade de Maceió.

Faz-se necessário esclarecer que o projeto geral do condomínio possui 05 edifícios de apartamentos, porém a construtora separou a construção do empreendimento em 02 fases. A primeira fase corresponde aos dois edifícios que estão em construção: Wave Park e Marine Park, e a segunda fase aos outros 03 edifícios que serão construídos futuramente (Fig. 4). As análises apresentadas a seguir correspondem à primeira fase do empreendimento, que diz respeito à construção dos edifícios Wave Park e Marine Park, bem como uma parte dos equipamentos de lazer. O projeto relativo à segunda fase, que será construído futuramente, ainda não foi dado entrada para aprovação na Prefeitura Municipal de Maceió.

A fase 01 do empreendimento está implantada em uma área de 13.974,05 m², localizada na Avenida General Luiz de França Albuquerque, antiga rodovia AL 101 Norte, em frente à praia de Jacarecica. Ao norte, o condomínio tem limite com o rio Jacarecica, ao sul com o Residencial Jacarecica, conjunto composto por habitações residenciais unifamiliares; a leste com a Avenida Pontes de Miranda, conhecida também como Via Litorânea; e a oeste com a Avenida General Luiz de França Albuquerque.



Figura 4: Fotografia aérea da construção do condomínio Evolution Sea Park
Fonte: Arquivo pessoal

Observa-se a predominância de residências unifamiliares no entorno da região, causando um grande contraste com as torres de 20 andares que estão sendo construídas no local. Próximo ao empreendimento, do lado oposto da avenida principal, localiza-se o Conjunto Habitacional Alfredo Gaspar de Mendonça, composto por 50 apartamentos de 04 pavimentos, construídos no ano de 1985. A região possui também alguns estabelecimentos de serviços e comércio local, como: restaurantes, escola, mercadinhos, padarias e pousadas.

3.2.2 Programa

O condomínio possui 01 subsolo, que abriga as vagas de estacionamento, e os elementos de circulação vertical, como elevadores sociais, de serviço, e escadas dos dois edifícios.

No pavimento térreo das duas torres, estão localizados alguns ambientes de lazer, assim como na área externa do pilotis. O pavimento térreo do edifício Wave Park, localizado mais próximo à praia, abriga a brinquedoteca, salão de festas, salão de jogos, sauna, sala de massagem, spa e copa; além dos elementos de circulação vertical (escada e elevadores), hall de entrada, banheiros sociais e os medidores do edifício.

O pavimento térreo do edifício Marine Park abriga também salão de festas, espaço gourmet (uma sala com uma mesa e equipamentos de cozinha), sala de ginástica, sala de dança, hall de entrada, elementos de circulação vertical, banheiros, copa e os medidores. Ambos os edifícios possuem em seu hall de entrada, também chamado de portaria, um balcão para o porteiro; ou seja, o acesso, além de ser controlado na guarita principal externa do condomínio, também poderá ser controlado em cada torre de apartamentos.

Ainda no pavimento térreo, estão também presentes alguns equipamentos de lazer nas áreas descobertas, como: duas piscinas infantis com “prainha”, playground, praça kids, praça baby, casinha de boneca, espaço yoga, espaço para ginástica externa, espaço melhor idade, recanto de leitura e piscina para adultos.

3.2.3 Tipologia dos Apartamentos

Os apartamentos de cada uma das torres possuem tipologias diferentes, tanto em relação à quantidade de cômodos, quanto em relação à área do apartamento. Os 04 apartamentos tipo que compõem o pavimento tipo do edifício Wave Park apresentam a mesma tipologia em relação ao número e disposição dos cômodos, bem como a mesma área de 135,00 m² (Fig. 5).

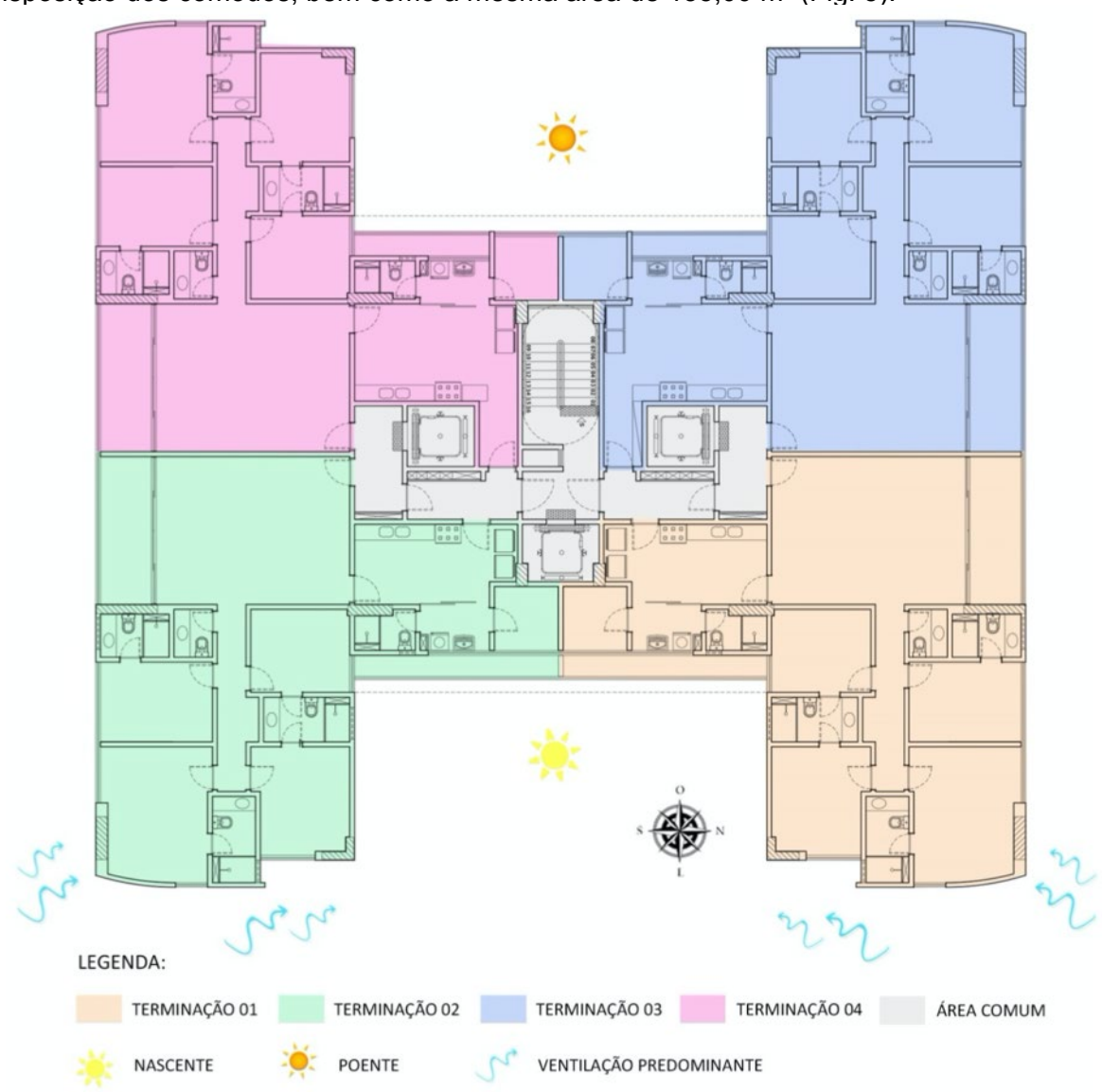


Figura 5: Planta baixa do pavimento tipo do edifício Wave Park
Fonte: Construtora Moura Dubeux (adaptada)

O programa dos apartamentos do Wave Park é composto por: 04 suítes, sendo 02 com um banheiro em comum; sala de jantar/estar, lavabo, varanda, cozinha, área de serviço e banheiro e quarto de empregada. Este último, no projeto, é chamado de “depósito”.

Diferentemente do que é recorrente nas tipologias de apartamentos residenciais atualmente, onde os setores íntimos e sociais são os privilegiados em sua localização na planta, de forma a obter melhor vista e parâmetros de conforto ambiental, no edifício Wave Park, a organização foi diferente.

O setor de serviço, assim como o setor íntimo dos dois apartamentos frontais (terminações 01 e 02) possuem vista para o mar, bem como ventilação privilegiada.

Nos apartamentos posteriores (terminações 03 e 04), os setores de serviço e íntimo encontram-se voltados para o estacionamento. O setor social das terminações 01 e 03, é voltado para a fachada

norte, possuindo vista para o átrio central do condomínio, onde se encontram as piscinas infantis, enquanto o das terminações 02 e 04 localiza-se voltado para o sul e com vista para o terreno ao lado e parte da praia.

Observa-se a demarcação clara entre os setores que compõem o apartamento, não havendo quase nenhuma flexibilidade entre eles. É interessante destacar, na tipologia dos apartamentos da torre Wave Park, as duas suítes interligadas por apenas 01 banheiro, solução pouco encontrada nas tipologias de apartamentos do mesmo padrão existentes na cidade.

Os apartamentos do edifício Marine Park possuem 03 tipologias que diferem entre si em relação à metragem e ao número de cômodos dos apartamentos. No pavimento tipo, os dois apartamentos frontais (terminações 01 e 02) contêm uma área de 108,00 m², distribuída dentre os seguintes cômodos: 03 suítes, cada uma com seu banheiro; sala de estar/jantar, varanda, cozinha, serviço, quarto e banheiro de empregada (Fig. 6).

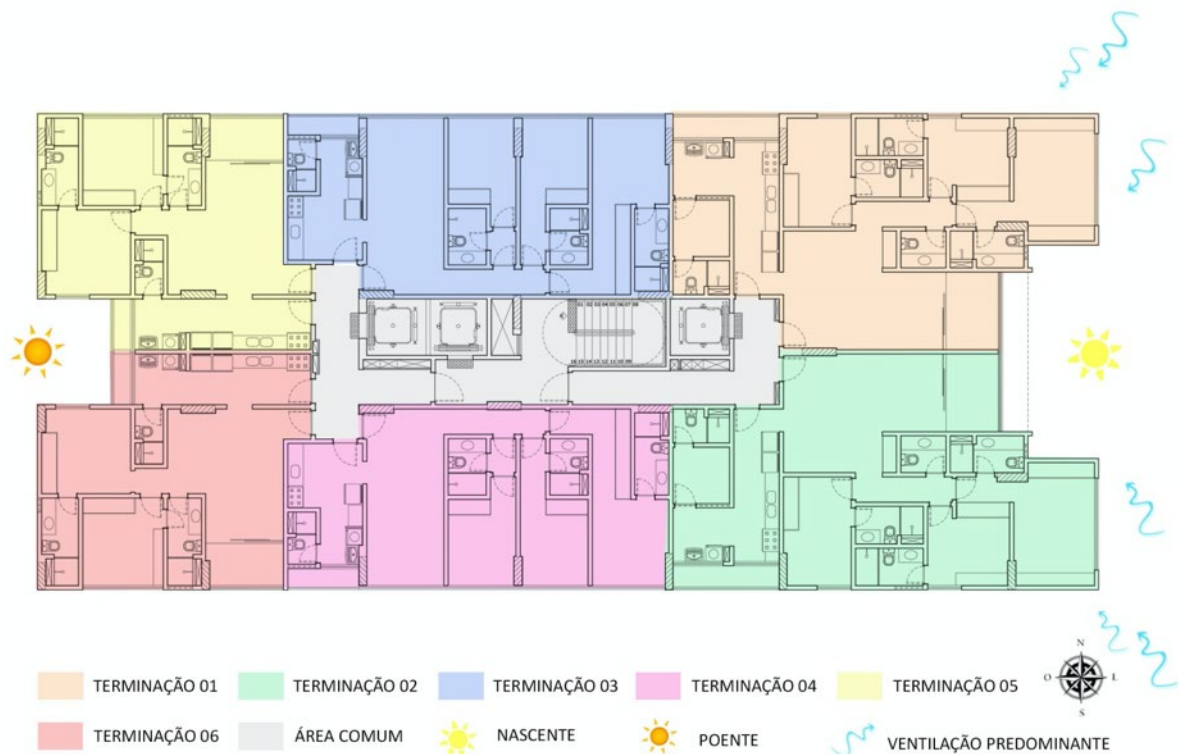


Figura 6: Planta baixa do pavimento tipo do edifício Marine Park
Fonte: Construtora Moura Dubeux (adaptada)

Diferentemente dos apartamentos do edifício Wave Park, os setores íntimo e social dos apartamentos foram os mais privilegiados em relação à vista para o mar e à ventilação natural.

As duas tipologias de apartamentos localizadas no meio do pavimento, terminações 03 e 04, são menores do que as frontais, possuindo uma área de 86,00 m². Esses apartamentos são compostos por: 02 suítes, sala de jantar, 02 salas de estar, cozinha, serviço e banheiro de empregada. Nessa tipologia não há quarto para empregada, apenas o banheiro.

Os apartamentos posteriores da torre Marine Park, terminações 05 e 06, são menores do que os demais, possuindo uma área de 72,00 m². São compostos por: 02 suítes, sala de estar/jantar, varanda, cozinha, área de serviço e banheiro de empregada. Assim como as terminações 03 e 04, as terminações 05 e 06 também não possuem quarto de empregada, apenas banheiro.

3.2.4 Estrutura e Materialidade dos Edifícios

No que diz respeito à materialidade e à estrutura dos edifícios, percebe-se a predominância do uso de revestimento cerâmico e vidro em todas as torres. Os materiais utilizados, bem como sua plasticidade formal conferem ao conjunto de torres do empreendimento determinada rigidez. As fachadas contínuas, em revestimento na cor branca e as janelas em fita, remetem aos princípios da arquitetura modernista.

Percebe-se, através da plasticidade formal dos edifícios, a racionalidade na qual foram projetados, onde a necessidade de se cumprir o programa da unidade habitacional, bem como as restrições exigidas pela legislação talvez tenham sido os principais fatores responsáveis pela forma do volume final.

A estrutura dos edifícios é composta por laje nervurada, colunas em concreto e paredes em alvenaria. Materiais naturais como madeira são vistos apenas em áreas destinadas ao relaxamento ou lazer, como nas proximidades das piscinas, nos pergolados dispersos no pilotis, ou no spa e sala de massagem. Todo o pavimento térreo possui pé direito duplo nas áreas comuns e espaços de lazer.

3.2.5 Marketing e Publicidade

A análise do material publicitário do condomínio Evolution Sea Park foi realizada através de *folders* e do site do empreendimento. Verifica-se, assim como o empreendimento Riviera, que o marketing procura vender o conceito de “novo”, seja relacionado à sua localização, seja através do “novo” modelo de empreendimento, como sugere uma das frases do folder: “um novo conceito em viver bem”.

Os novos empreendimentos comerciais, como o Parque Shopping, e as novas vias construídas na região possuem grande ênfase nas propagandas, evidenciando os grandes investimentos feitos ultimamente no local. O folder publicitário refere-se à localização do condomínio como “um novo destino imobiliário” que se encontra inserido no “novo polo de crescimento e desenvolvimento da cidade”.

Além da localização, a natureza também é um dos fatores mencionados excessivamente. Além do mar, os anúncios citam o rio Jacarecica e a reserva de coqueiros como atributos do local. Na descrição existente no site, o empreendimento diz ser o primeiro “*home resort*” da cidade de Maceió, ressaltando as características da paisagem local, de morar próximo ao mar e do extenso programa voltado aos ambientes de lazer.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa é resultado da dissertação de mestrado que tem como tema: “As novas tipologias de edifícios residenciais verticais do litoral norte de Maceió: o caso dos Condomínios Clubes”; e buscou analisar uma nova tipologia de edifícios que vem sendo construída recentemente no Litoral Norte da cidade de Maceió, a qual, devido à sua magnitude e ao extenso programa voltado ao lazer, é caracterizada no presente trabalho como Condomínio Clube.

Para melhor analisar e entender os novos condomínios foi preciso estudar o processo de verticalização em Maceió, bem como o surgimento de condomínios fechados e condomínios clubes. A pesquisa a respeito do mercado imobiliário, que enxerga o próprio solo urbano e suas construções como uma mercadoria comerciável, foi importante para compreender a grande valorização e investimentos que estão sendo realizados no entorno e na região.

A contextualização do lugar, através do estudo referente à cidade de Maceió, seu processo de verticalização e às leis que regem o uso e ocupação do solo foi necessária para compreender o surgimento dos condomínios e a grande especulação em torno dos bairros do Litoral Norte; uma vez que a verticalização de até 20 andares na região só foi permitida a partir do Código de Edificações e Urbanismo de 2007.

Através da observação do material de publicidade dos empreendimentos, foi permitido comprovar que esses condomínios são vendidos não apenas por sua função, mas também pelo consumo de experiências que essas construções oferecem, bem como o valor de imagem que representam na sociedade (BAUDRILLARD, 2008).

Por estarem localizados em uma região ainda em expansão e com grande potencial natural e paisagístico, as propagandas também mencionam a natureza como mais um item do programa a ser vendido junto com os condomínios. Porém, nesse caso, a natureza perde seu potencial de uso coletivo e passa a ser mais um instrumento utilizado para agregar valor aos empreendimentos. A grande quantidade de ambientes voltados ao lazer também é utilizada para seduzir os clientes, os quais, muitas vezes, não se importam com a qualidade do que será consumido, interessando-lhes apenas o consumo do valor de signo que estes possuem.

Nesse contexto, ocorrem algumas preocupações com a chegada desses condomínios, pois os bairros ainda não possuem infraestrutura adequada para a demanda, que só tende a crescer; principalmente em relação ao sistema viário e ao sistema de esgotamento sanitário. Dessa forma, percebe-se a urgência da adoção de políticas públicas que forneçam infraestrutura básica à região que, em um futuro próximo, será amplamente adensada; beneficiando não somente a população que já reside, mas também os futuros investidores.

Devido à complexa temática que abrange a produção dos Condomínios Clubes analisados no trabalho, assim como a construção de outros que virão; é possível afirmar que um assunto tão complexo e relevante para a cidade de Maceió não se limita a este trabalho. O atual debate sobre a valorização e produção imobiliária em torno dos bairros do Litoral Norte é um tema de grande importância na cidade, exigindo, juntamente com os setores públicos e privados, a participação da população, a fim de pôr em prática políticas que melhorem as condições do local e dos espaços urbanos da cidade de Maceió.

5. REFERÊNCIAS

BAUDRILLARD, Jean Paul. **A Sociedade de Consumo**. Portugal, 2008.

BRASIL, IBGE. **Censo Demográfico 2010**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acessado em: 30 nov. 2016.

BRUAND, Yves. **Arquitetura contemporânea no Brasil**. São Paulo: Perspectiva, 2005.

CAMPOS, I. M. (2002). **A epidemia dos Condomínios-Clubes**. São Paulo: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento da Arquitetura. <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo>. Acessado em 08/08/2019.

CARLOS. Ana Fani Alessandri. **A (re) produção do espaço**. São Paulo: Edusp, 1994

- CAVALCANTE, Morgana Maria Pitta Duarte. **Diálogos da forma na orla de Maceió: edifícios verticais 1980-2012**. Maceió: EDUFAL, 2015.
- CAVALCANTE, Morgana Maria Pitta Duarte. **O projeto: Diálogos da forma na orla de Maceió. Edifícios verticais 1980-2012**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014. [Orientadora: Prof.^a Dr.^a Maria Isabel Villac].
- COSTA, Craveiro. **Maceió**. Maceió: Sergasa, 1981.
- MACEIÓ. **Documento de Informações Básicas**. Maceió: Prefeitura Municipal de Maceió, 2005.
- MACEIÓ. **Código de Urbanismo e edificações de Maceió**. Maceió: Prefeitura Municipal de Maceió, 2007.
- MARICATO, Ermínia (org.) **A produção capitalista da casa e da cidade no Brasil industrial**. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1982
- MARICATO, Ermínia. **Metrópole na periferia do capitalismo: ilegalidade, desigualdade e violência**. São. Paulo: Hucitec, 1996.
- MARICATO, Ermínia. **Brasil, cidades: Alternativas para a crise urbana**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.
- SAMPAIO, Giuliana Beatriz Dalfovo do Amaral. **Condomínios Verticais Residenciais na cidade de São Paulo (2000-2008): Condomínios-clubes**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009. [Orientadora: Prof.^a Dr.^a. Eunice Helena S. Abascal].
- SANCHÈZ, Natália Padilha. **A invenção da Barra da Tijuca: a anticidade carioca**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009. [Orientadora: Prof.^a Dr.^a Angélica Aparecida Tanus Benatti Alvim].
- SOMEKH, Nádia. **A cidade vertical e o urbanismo modernizador**. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP, 1997. 173 p.
- SOUZA, Maria Adelia Aparecida de. **A identidade da metrópole: a verticalização em São Paulo**. São Paulo: Hucitec, 1994.
- VARGAS, Heliana Comin; ARAUJO, Cristina Pereira de. "Arquitetura e mercado imobiliário". Barueri, SP: Manole, 2014.

EIXO 02

PROCESSOS DE PROJETO E TECNOLOGIAS

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Análise Paramétrica das Superfícies Regradas de Eladio Dieste: A Igreja de Cristo Obrero

Parametric Analysis of the Ruled Surfaces of Eladio Dieste: The Church of Cristo Obrero

Felipe Corres Melachos 1, Wilson Florio 2

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação, 930, São Paulo – SP, 01302-907, Brasil, fmelachos@melachos.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, wilson.florio@mackenzie.br

RESUMO

O objeto de estudo desta pesquisa são as superfícies regradas projetadas e construídas pelo engenheiro Uruguaio Eladio Dieste durante a segunda metade do século XX. O panorama que conduziu ao objeto de estudo parte da ressurgência acadêmica e profissional de superfícies estruturais rígidas na contemporaneidade em formas geométricas inéditas, que incorporam superfícies regradas e/ou desdobráveis para potencializar sua viabilidade construtiva. Outro fator importante neste contexto de estudo diz respeito ao ostracismo ao qual a arquitetura latino-americana foi relegada nos cânones da literatura correlata no século XX. Consequentemente, não obstante as contribuições de Eladio Dieste no âmbito da tecnologia da construção, o processo de projeto e construtivo do engenheiro uruguaio em cascas de cerâmica armada permanece escassamente explorado. Portanto, o objetivo desta pesquisa é justamente explorar a relação entre geometria e a viabilidade construtiva das superfícies regradas no projeto mais proeminente do engenheiro Uruguaio, a Igreja de Cristo Obrero. Os procedimentos metodológicos adotados na análise do objeto de estudo são centrados no âmbito da análise paramétrica e fabricação digital, estratégias de design digital que constituem o estado da arte da concepção estrutural de superfícies estruturais rígidas e permitem a apreensão plena de geometrias complexas tais quais as presentes nas tipologias projetadas e construídas por Eladio Dieste.

Palavras-chave: Eladio Dieste, Igreja de Cristo Obrero, Superfícies Estruturais, Superfícies Regradas, Modelagem Paramétrica.

ABSTRACT

The object of study of this research are the ruled surfaces designed and built by Uruguayan engineer Eladio Dieste during the second half of the 20th century. The framework justifying this study derives from the contemporary academic and professional resurgence of rigid structural surfaces in previously unseen geometrical shapes, which incorporate ruled and/or developable surfaces to potentialize their construction feasibility, and the ostracism of Eladio Dieste's design and construction process of reinforced brickwork thin-shell structures despite the Uruguayan's contribution to the field. Thus, the objective of this research is to explore the relationship between geometry and construction feasibility of Dieste's ruled surfaces in the Uruguayan's most notorious design, the Church of Cristo Obrero. The methodological procedure adopted for the analysis was parametric modelling and digital fabrication, digital design strategies that comprise the state-of-the-art of form-finding of rigid structural surfaces and allows for the proper grasp the complex geometry within Dieste's work.

Key-words: Eladio Dieste, Church of Cristo Obrero, Structural Surfaces, Ruled Surfaces, Parametric Modelling.

RESUMEN

El objeto de estudio de esta investigación son las superficies regladas diseñadas y construidas por el ingeniero uruguayo Eladio Dieste durante la segunda mitad del siglo XX. El panorama que condujo al objeto de estudio parte de la resurgencia académica y profesional de superficies estructurales rígidas en la contemporaneidad por lo medio de formas geométricas inéditas, que incorporan superficies regladas e/u desarrollables para potencializar su viabilidad constructiva. Otro fator importante en este panorama de estudio es el ostracismo de las arquitecturas latinoamericanas en los principales autores del asunto en el siglo XX. Consecuentemente, a pesar de las contribuciones de Eladio Dieste en el ámbito de la tecnología de la construcción, el proceso de proyecto y constructivo del ingeniero uruguayo en estructuras laminares de cerámica armada permanece poquísimo explorado. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es justamente explorar la relación entre la geometría y la viabilidad constructiva de las superficies regladas en el proyecto más prominente del ingeniero uruguayo: la Iglesia de Cris-

to Obrero. Los procedimientos metodológicos adoptados para el análisis del objeto de estudio están centrados en el ámbito del análisis paramétrico y fabricación digital, estrategias de design digital que constituyen el estado del arte acerca de la concepción estructural de superficies estructurales rígidas y permiten la aprensión plena de geometrías complexas como las presentes en las tipologías diseñadas y construidas por Eladio Dieste.

Palabras-clave: Eladio Dieste, Iglesia de Cristo Obrero, Superficies Estructurales, Superficies Regradas, Modelaje Paramétrica.

1. INTRODUÇÃO

O objeto de estudo desta pesquisa são as superfícies regradas projetadas e construídas pelo engenheiro uruguaio Eladio Dieste. O próprio Dieste (TORRECILLAS, 1996) classificou os edifícios que projetou e construiu em quatro tipologias estruturais principais: as abóbodas autoportantes; as abóbodas gaussianas; as superfícies regradas e lâminas dobradas. Tal como pode ser deduzido pela denominação das tipologias estruturais supracitadas, as superfícies regradas na obra de Eladio Dieste se encontram em suas obras enquadradas como “superfícies regradas e lâminas dobradas”.

Para este estudo, entende-se como superfície regradada uma superfície que contém famílias contínuas de linhas retas denominadas *geratrizes* (MIGILIARI, 2009). Da mesma maneira, pode-se definir as superfícies regradas como superfícies geradas pelo movimento de um segmento de reta ao longo de uma curva guia, denominada diretriz (destacada em verde na Fig. 1-a) (POTTMAN et al., 2007).

A Igreja da Paróquia de Cristo Obrero e Nossa Senhora de Lourdes (Fig. 1-b-e) foi elencada como estudo de caso para esta análise justamente por constituir o exemplo mais notável, não apenas de superfícies regradas na obra de Eladio Dieste, mas a edificação mais icônica do engenheiro uruguaio. Esta edificação foi projetada e construída entre 1958 e 1950 no balneário de Atlantida, no Uruguai, e foi palco de uma série de experimentações técnico construtivas que auxiliaram Eladio Dieste a desenvolver tipologias estruturais inéditas como as abóbodas gaussianas (tipologia estrutural presente na cobertura da obra) e a consolidar a cerâmica armada como uma técnica construtiva a ser continuamente explorada em toda a trajetória profissional do engenheiro uruguaio e de seus discípulos. Mais importante, a notoriedade, mesmo que tardia, desta edificação estabeleceu os precedentes para que a obra de Eladio Dieste na Argentina, Uruguai, Brasil e Espanha fosse incluída na lista indicativa de Patrimônio Mundial da UNESCO (2010) em função de sua originalidade e manifestação dos valores de uma era muito fértil da arquitetura latino-americana.

Este reconhecimento global tardio do valor da obra de Eladio Dieste diz respeito a um outro importante fator que conduziu a determinação deste objeto de estudo: o ostracismo ao qual a arquitetura latino-americana foi relegada nos cânones da literatura correlata no século XX. Consequentemente, não obstante as contribuições de Eladio Dieste no âmbito da tecnologia da construção, o processo de projeto e construtivo do engenheiro uruguaio em cascas de cerâmica armada permanece escassa-mente explorado

A proposta de tombamento da obra de Dieste ocorre de maneira concomitante com uma notável ressurgência na exploração acadêmica e construtiva de superfícies estruturais rígidas na última década do século XX e nas primeiras décadas do século XXI. Esta afirmação é evidenciada por obras como as de Frank Gehry no *Nationale-Nederlanden Building* (Praga, 1996) e *Walt-Disney Concert Hall* (Los Angeles, 2003), e escritos como os de Branko Kolarevic em *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing* (2005) e *Building Dynamics: Exploring Architecture of Change* (2015).

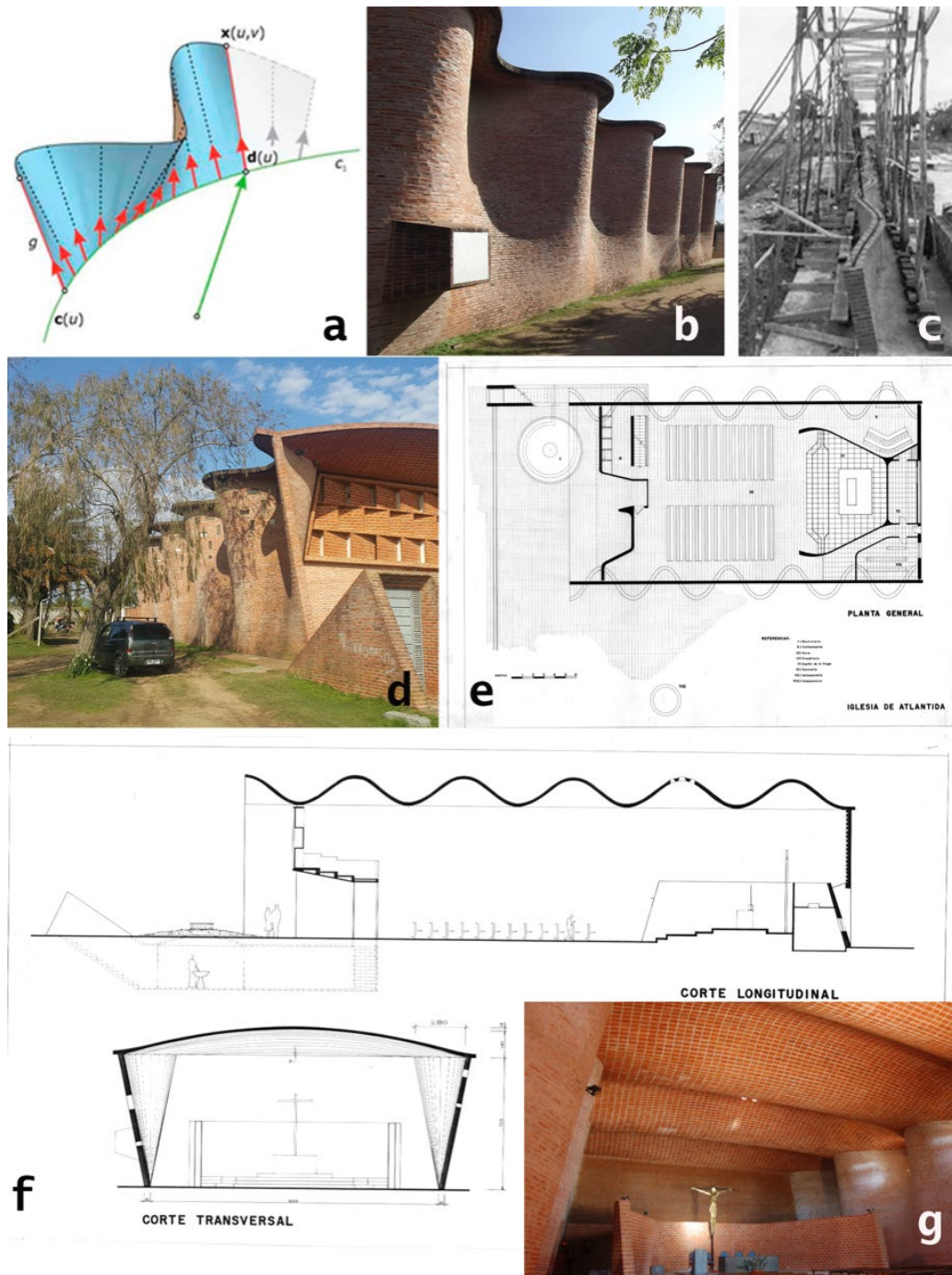


Figura 1: (a) Diagrama de superfícies regradas de Pottmann et al. (2007), e as superfícies regradas nas paredes laterais da Igreja de Cristo Obrero hoje (b), e durante sua construção (c). A tomada geral da obra (d) revela a sua complexidade formal, assim como sua planta (e) e seções (f), e resultam em um espaço onde as superfícies regradas das paredes laterais encontram as abóbodas gaussianas da cobertura (g).

Fonte: (a) POTTMANN, H., et al., 2007, p. 312; (b; d) MELACHOS, F. C. 2 fotografias. 2017; (c) CARVALHO, 2004, p. 164; (e-f) DIESTE & MONTAÑEZ. 3 desenhos. 1958; (g) FADU-UdelaR. Disponível em: <<http://www.fadu.edu.uy/eladio-dieste/obras/>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

Martin Bechthold³⁷ (2008), define as superfícies estruturais rígidas como “sistemas estruturais que obtém sua resistência de curvatura ou dobras” (p. 2, tradução nossa). Tal como Kolarevic (2003), Bechthold (2008) sugere que a ressurgência sugerida acima está relacionada a inovações em materiais de construção e no desenvolvimento de ferramentas de design e fabricação digital neste período. Mais importante, o estado da arte acerca da temática esclarece que as presentes estratégias de

37 O Professor Martin Bechthold é diretor da cadeira de tecnologia da construção e do programa de doutorado da Harvard Graduate School of Design e autor de algumas das principais referências bibliográficas contemporâneas no âmbito da concepção estrutural das superfícies estruturais na arquitetura.

produção de superfícies estruturais envolvem a utilização de superfícies regradas e/ou desdobráveis de modo a potencializar seu processo construtivo.

As superfícies regradas de Eladio Dieste, presentes nas vedações laterais da Igreja de Cristo Obrero (Fig. 1-b-e), assim como as abóbodas gaussianas de Eladio Dieste, presentes na cobertura da Igreja de Cristo Obrero (Fig. 1-f-g) são exemplos claros de superfícies estruturais rígidas justamente por extraírem sua rigidez de sua curvatura. Portanto, o objetivo desta pesquisa é justamente explorar a relação entre geometria e a viabilidade construtiva das superfícies regradas no projeto mais proeminente do engenheiro Uruguaio, a Igreja de Cristo Obrero.

Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa partiram da extensa revisão bibliográfica acerca da temática do assunto, visitas *in-loco* em obras de Eladio Dieste tanto no território Uruguaio quanto no restante do continente Sul-americano e Europeu, assim como de referencial bibliográfico e tecnológico obtido durante a estadia na Universidade de Ferrara durante o programa CAPES – PDSE entre 2018 e 2019. Já os procedimentos de análise do objeto de estudo estão centrados no âmbito da modelagem paramétrica associada a fabricação digital, estratégias de design digital que constituem o estado da arte da concepção estrutural de superfícies estruturais rígidas e permitem a apreensão plena de geometrias complexas tais quais as presentes nas tipologias projetadas e construídas por Eladio Dieste.

A presente pesquisa tem sua estruturação explicitada na seção “1- Introdução”, ao passo que na seção “2-Referencial Teórico”, ficam estabelecidos os pontos de ancoragem da presente argumentação e faz-se uma das principais contribuições desta pesquisa: aglutinar autores que se debruçaram acerca de temas tão escassamente explorados de forma conjunta na contemporaneidade. Na seção “3- Método” ficam delineados e justificados os procedimentos metodológicos para as diferentes etapas de pesquisa, ao passo que na seção “4- Resultados e Discussões”, os resultados obtidos das análises do estudo de caso são confrontados com o estado da arte de modo a gerar novo conhecimento. Por fim, na seção “5- Considerações Finais” são expostos os questionamentos elencados pela presente pesquisa, de modo a impulsionar novas investigações acerca do assunto, ao passo que na seção “6- Referências” é feita a listagem do referencial bibliográfico utilizado nesta pesquisa nos moldes da ABNT.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A consulta do referencial teórico para esta pesquisa teve como ponto de partida o acesso de bases de dados acadêmicas da Universidade Presbiteriana Mackenzie e da Universidade de Ferrara, universidades nas quais houve o desenvolvimento e orientação da tese de doutoramento análoga a temática da pesquisa por parte dos autores deste artigo. A consulta das bases de dados acadêmicas *Web of Science* (2019) e *Avery Index* (2019) revelou escassas menções referentes a Eladio Dieste, especialmente em um âmbito técnico-construtivo e relacionado a suas tipologias geométricas resultantes. Este ostracismo é paradoxal quando comparado com as inovações introduzidas por Eladio Dieste no âmbito da concepção estrutural e tecnologia da construção. Pedreschi (2000) e Anderson (2004) examinaram a natureza destas contribuições, que podem ser sintetizadas pelo estabelecimento de tipologias estruturais até então inéditas em uma técnica construtiva virtualmente não utilizada: a cerâmica armada.

As duas principais referências bibliográficas acerca da obra de Eladio Dieste são as antologias de Carbonell (1987) e Torrecillas e Perez (1996), justamente por sistematizarem a obra de Dieste em um âmbito técnico-construtivo e sua fundamentação teórica de acordo com seus próprios textos e coparticipação na montagem. Entretanto, também é válido ressaltar os escritos de Pablo Bonta (1963) contemporâneos as primeiras explorações de Dieste com a cerâmica armada, e onde fica explicitada pela primeira vez sua noção de economia cósmica: onde somente o necessário tem cabida (DIESTE, 1980).

A título de registro de processo construtivo, as descrições mais detalhadas ficam por conta de Anderson (2004) e Carvalho (2004), onde constam resumos visuais de todo processo construtivo do engenheiro uruguaio separado por tipologia estrutura. No que diz respeito de processo de projeto e sua integração ao desenho e ao processo construtivo, a compilação de Gutierrez (1998) contém citações originais de Dieste onde o engenheiro uruguaio manifesta sua insatisfação com o desenho enquanto representação construtiva de formas complexas.

O ostracismo supracitado é um efeito colateral da negligência ao qual o Patrimônio Arquitetônico Moderno Latino-Americana foi submetido em publicações acadêmicas no século XX. Entretanto, as primeiras décadas do século XXI viram um incremento exponencial no aumento de publicações voltadas a esta temática, de modo que tudo leva a crer que se trata de uma tendência fadada ao desaparecimento. Citando apenas um exemplo mais proeminente, Kenneth Frampton (2015) somente adicionou capítulos relacionados a Arquitetura Moderna Latino-Americana em edições mais recentes de seu seminal *História Crítica da Arquitetura Moderna* (2015).

A consulta destas bases de dados acadêmicas também constatou uma ressurgência na exploração acadêmica e construtiva de superfícies estruturais rígidas na última década do século XX e nas primeiras décadas do século XXI. Esta afirmação é evidenciada por obras como as de Frank Gehry no *Walt-Disney Concert Hall* (Los Angeles, 2003), e escritos como os de Branko Kolarevic em *Architecture in the Digital Age: Design and Manufacturing* (2005).

Martin Bechthold (2008), define as superfícies estruturais rígidas como “sistemas estruturais que obtêm sua resistência de curvatura ou dobras” (p. 2, tradução nossa). Tal como Kolarevic (2003), Bechthold (2008) sugere que este fenômeno é justificado por inovações em materiais de construção e no desenvolvimento de ferramentas de design e fabricação digital neste período. Kolarevic (2003) ressalta que o estado da arte acerca da temática esclarece que as presentes estratégias de produção de superfícies estruturais envolvem a utilização de superfícies regradas e/ou desdobráveis pois estas seriam mais fáceis de manufaturar em uma era da customização seriada, justamente por formas com estas propriedades geométricas possibilitarem “[...] a extração de componentes planares, bidimensionais, a partir de superfícies geométricas complexas [...] que constituem as formas das edificações” (p. 43, tradução nossa).

Pottmann (2008) define o conceito de “superfícies regradas” como aquelas que podem ser geradas movimento de um segmento de reta ao longo de uma curva guia, denominada diretriz, ou simplesmente como “[...] as superfícies que podem ser geradas pela movimentação de um segmento de reta” (p. 311, tradução nossa). Este mesmo autor define o conceito de “superfícies desdobráveis”, como “[...] superfícies que podem ser projetadas em um plano sem deformação por alongamento ou encurtamento” (p. 552, tradução nossa).

Entretanto, é importante ressaltar que existem superfícies regradas e desdobráveis como cones genéricos e cones quádricos, cilindros genéricos e cilindros quádricos, assim como superfícies regradas e não desdobráveis como os paraboloides hiperbólicos (MIGILIARI, 2009). Arquitetos como Frank Gehry se utilizam bastante de superfícies regradas de modo a potencializar a viabilidade se suas formas geométricas serem revestidas por folhas de metal (FLORIO, 2005).

Tendo em vista que o objetivo deste artigo reside justamente em explorar a relação entre geometria e a viabilidade construtiva das superfícies regradas no projeto mais proeminente do engenheiro Uruguaio, a Igreja de Cristo Obrero, buscou-se no referencial teórico o embasamento para a determinação de um método de análise que pudesse lidar com a complexidade da geometria de Eladio Dieste. Neste sentido, a modelagem paramétrica surge como ferramental de análise justamente por constituir parte do estado da arte da concepção estrutural de superfícies estruturais rígidas na contemporaneidade (BECHTHOLD, 2008). A fabricação digital associada a modelagem paramétrica constitui um método consagrado de análise de geometrias complexas (FLORIO, 2011; 2007), como as formas de dupla-curvatura de Eladio Dieste, justamente por aprimorar a compreensão da tectônica da forma e a percepção do espaço arquitetônico (OXMAN, 2006).

3. MÉTODOS

A Fig. 2 ilustra o processo metodológico utilizado nesta pesquisa, onde tal como já mencionado na seção “2. Referencial Teórico”, primeiramente houve um levantamento das bases de dados acadêmicas acerca do objeto de estudo tanto na Universidade Presbiteriana Mackenzie quanto na Universidade de Ferrara. Dentre as bases de dados acadêmicas consultadas destacam-se a *Web of Science* (2018) and *Avery Index to Architectural Periodics* (2018), pois possibilitaram o acesso a periódicos e publicações acerca do objeto de estudo inacessíveis por meio de consultas a bases de dados convencionais, assim como constatar lacunas referentes ao objeto de estudo.

Posteriormente foram feitas visitas *in-loco* nas obras de Eladio Dieste levando em conta a hierarquização de sua proeminência no referencial teórico elencado. O Uruguai concentra a grande maioria da produção de Dieste, mas sua produção no Brasil, Espanha e Argentina também é de grande importância para o entendimento de sua lógica construtiva e consequente relação com a geometria resultante. A limitação de recursos disponíveis para a pesquisa fez com que a concentração das visitas ocorresse no Brasil, Uruguai e Espanha pois de acordo com o cruzamento dos levantamentos da obra construída de Dieste em Anderson (2006) e Giovannardi (2017) a obra de Dieste na Argentina se encontra em grande parte demolida e/ou descaracterizada.

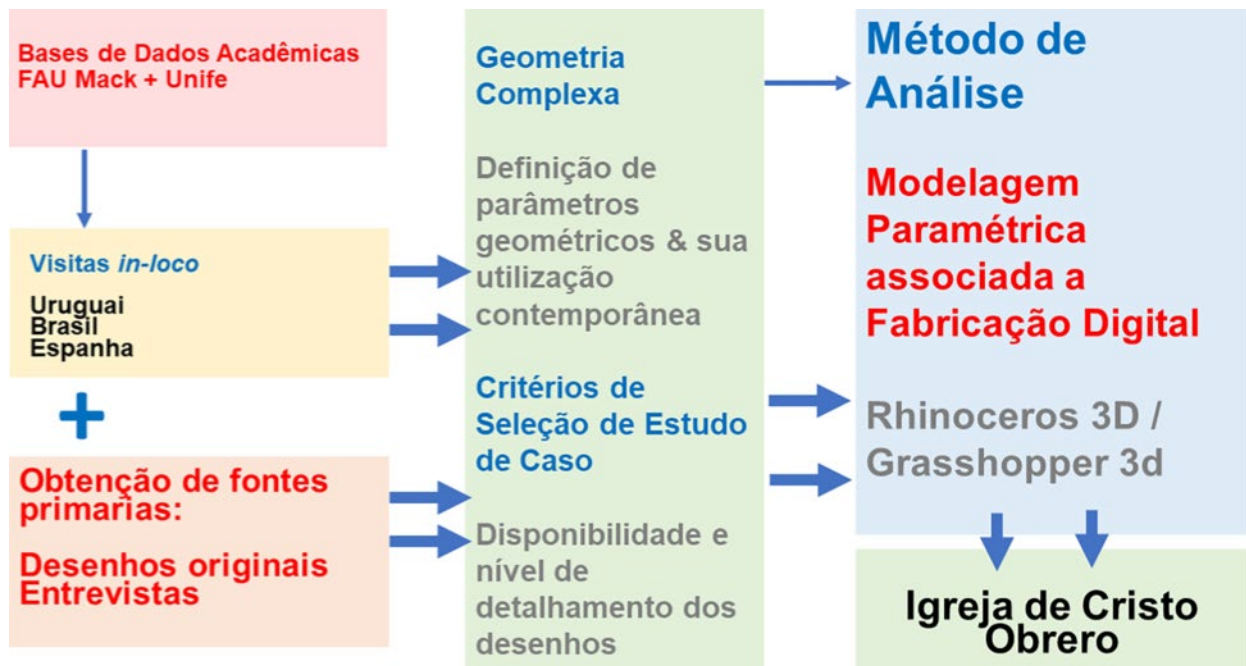


Figura 2: Esquema geral da metodologia adotada na presente pesquisa.
Fonte: MELACHOS, F. C.; FLORIO, W. 1 diagrama. 2019.

Para esta pesquisa foram visitadas exemplos de obras de Eladio Dieste edificadas se utilizando de superfícies regradadas nas vedações laterais e conseqüentemente enquadradas na tipologia estrutural das “superfícies regradadas e lâminas dobradas”. Dentre as obras visitadas enquadradas nesta tipologia estrutural destacam-se além do estudo de caso desta pesquisa, a Igreja de Cristo Obrero em Atlantida (Uruguai – Fig. 1-b; d):

- A Igreja e Casa Paroquial Nossa Señora de Lourdes, construída em 1968 em Montevideo, Uruguai. (Fig. 3-a)
- O Parador Ayui, construído em 1976 em Salto, Uruguai.
- O Shopping de Montevideo, construído em 1985 em Montevideo, Uruguai. (Fig. 3-b)
- A Igreja de San Juan de Avila, construída em 1996 em Alcalá de Henares, Espanha. (Fig. 3-c-d)

Um dos principais dividendos destas visitas *in-loco* foi a obtenção de desenhos originais das obras de Eladio Dieste em quantidade e detalhe suficientes para constituir o pedestal da base empírica da tese de doutoramento análoga em desenvolvimento. Estes desenhos foram obtidos junto ao próprio escritório Dieste & Montañez assim como instituições de ensino locais e escritórios que colaboraram com o engenheiro uruguaio ao longo de sua trajetória. O material coletado varia de plantas e cortes a nível de anteprojeto e estudo preliminar (Fig. 1 e-f) até detalhes construtivos (Fig. 4) que contém as informações necessárias para a apreensão plena da geometria das superfícies regradadas do estudo de caso, presentes em suas paredes laterais, para posterior modelagem paramétrica com exatidão.

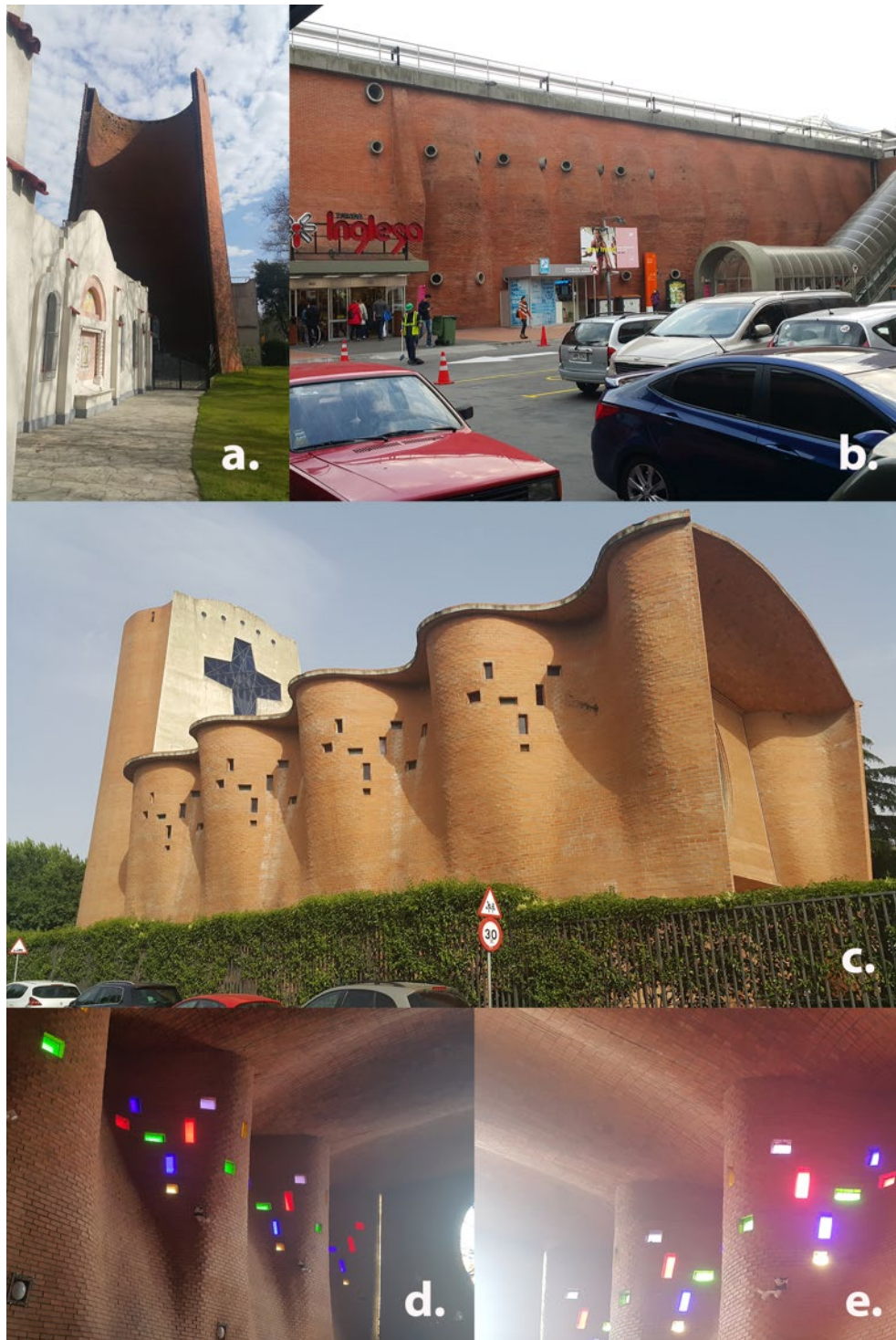
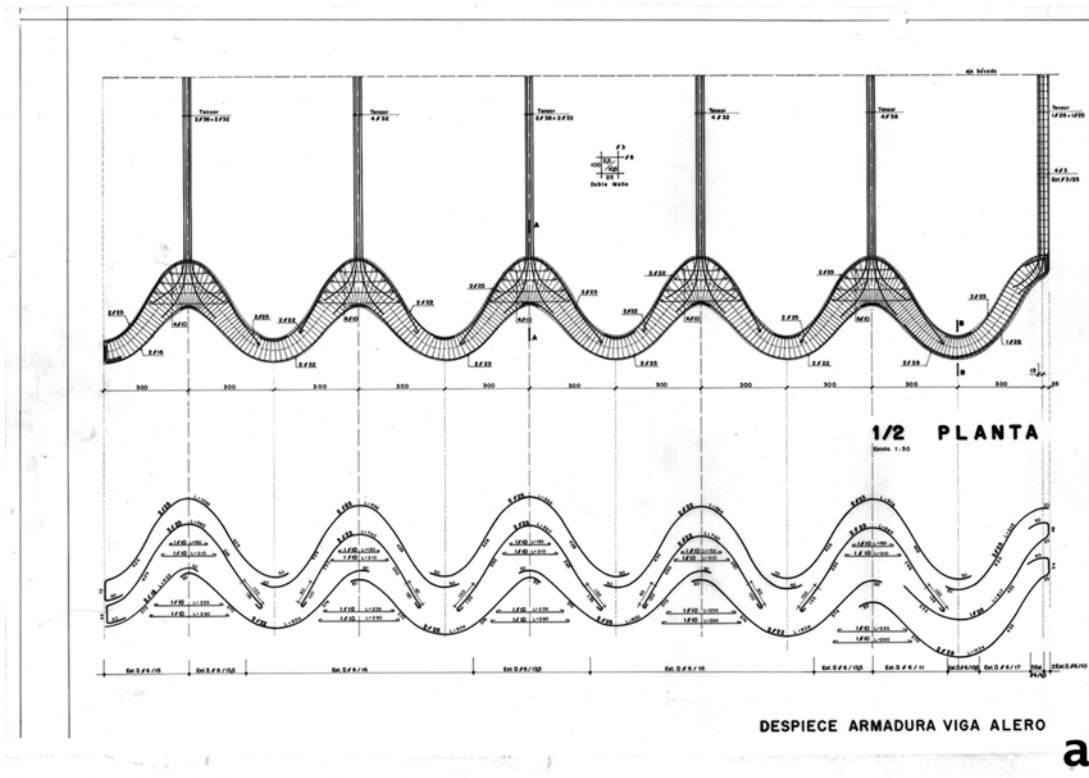


Figura 3: Amostragem de tomadas de projetos construídos e não construídos de Eladio Dieste contendo superfícies regradas: (a) A Igreja e Casa Paroquial Nossa Señora de Lourdes; (b) O Shopping de Montevideo; (c-d) Igreja de San Juan de Avila

Fonte: MELACHOS, F. C. 5 fotografias. 2017.



MEDIA VIGA GENERICA

Escala 1:20

MEDIA VIGA EXTREMA

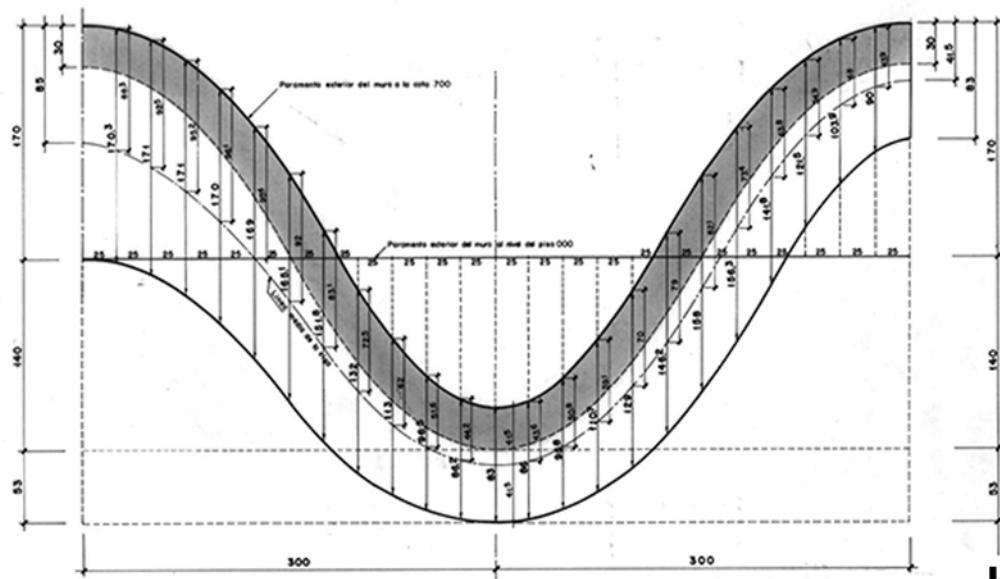


Figura 4: Desenhos originais de Eladio Dieste para a Igreja de Atlântida utilizados na modelagem paramétrica e fabricação digital da obra. Em (a) consta detalhe da planta das superfícies regradas das paredes laterais, ao passo que em (b) consta detalhe construtivo que permitiu a apreensão precisa de sua geometria.

Fonte: DIESTE & MONTAÑEZ. 2 desenhos técnicos. 1960.

O processo de Modelagem Paramétrica (MP) do estudo de caso foi desenvolvido no software Rhinoceros 3D 6.0© associado ao Grasshopper 3D©. A primeira etapa de MP foi a inserção das coordenadas oriundas dos desenhos de construção das paredes laterais da Igreja de Cristo Obrero por meio do componente *Construct Point*, de modo que a geometria resultante desta etapa foram as curvas limites inferior e superior de um módulo de superfície regradada (Fig. 5-a). Posteriormente usu-

-se o componente *Ruled Surface* para criar uma superfície regradada entre as curvas geradas na etapa anterior (Fig. 5-b), isto é, um módulo de superfície regradada do estudo de caso.

A MP das superfícies regradadas do estudo de caso teve sequência com a criação de uma parede lateral inteira do estudo de caso composta por módulos de superfícies regradadas, por meio do componente *move* associado ao componente *series* (Fig. 5-c). Nesta etapa da MP, o componente *series* foi parametrizado de acordo com a quantidade de módulos de superfície regradada existentes em cada parede lateral do estudo de caso, cinco módulos e meio. A finalização da MP das superfícies regradadas se deu com a correção de sua angulação e seu espelhamento com base nos parâmetros dimensionais presentes nos desenhos obtidos (Fig. 5-d), e por meio dos componentes *Rotate 3d*, *Mirror*, e *Move* (Fig. 5-d).

A MP da cobertura ondulada do estudo de caso (Fig. 5-e) seguiu a mesma lógica da MP das superfícies regradadas: primeiro houve a inserção das coordenadas extraídas dos desenhos no algoritmo e consequente obtenção das curvas que compõem seus limites; depois houve a geração da superfície de um módulo; ao passo que posteriormente houve a multiplicação destes módulos pela sua quantidade específica no projeto; e por fim, correção de posicionamento. Entretanto, houve uma diferença na geração da superfície do módulo de cobertura ondulada: justamente por não constituir uma superfície regradada, não foi possível usar o componente *Ruled surface* (“superfície regradada em tradução livre do inglês), e sim o componente *Loft*, que gera superfícies a partir de curvas limitrofes.

A Fabricação Digital se deu na escala 1:200 para melhor caber na bandeja do equipamento de prototipagem utilizado, uma máquina de prototipagem rápida modelo Felix 3.0 (Fig. 4-j). Este maquinário produziu as peças por meio do FDM (Fusion Deposition Modeling), e sua utilização foi importante para apreender uma percepção mais aprofundada acerca das relações tectônicas e espaciais resultantes da geometria proposta pelas superfícies regradadas de Eladio Dieste na Igreja de Cristo Obrero. Foram feitas prototipagens isoladas das vedações laterais em superfícies regradadas e da cobertura ondulada, de modo a não gerar um tempo demasiadamente alongado de produção das peças. As paredes laterais duraram cerca de uma hora e meia de duração cada para serem realizadas na escala de 1:200, ao passo que a cobertura ondulada demorou quatro horas e meia para ser realizada na escala 1:200. Após sua conclusão, as peças foram coladas com cola recomendada pelo fornecedor para o filamento utilizado.

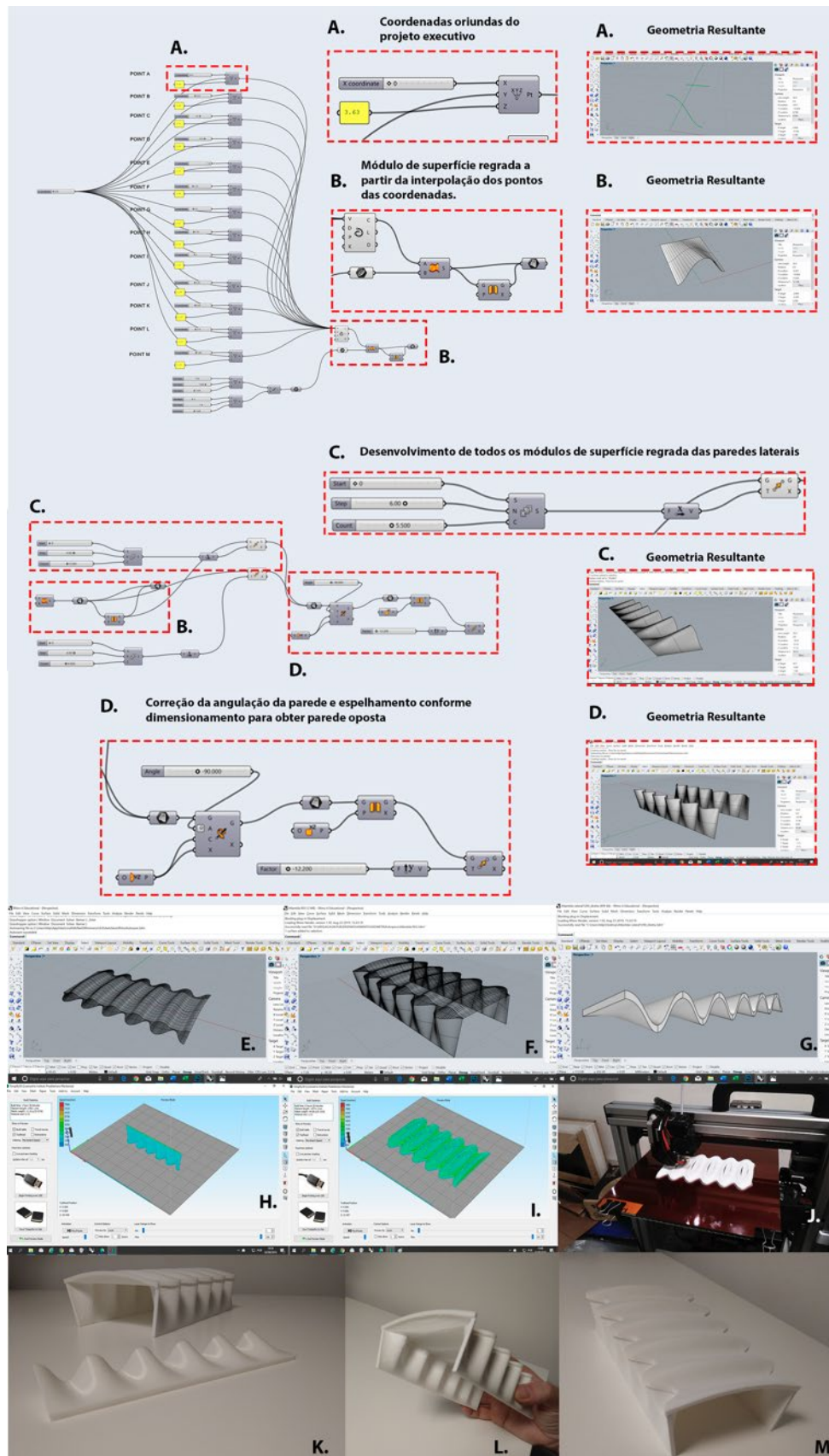


Figura 5: Processo de Modelagem Paramétrica e Fabricação Digital do estudo de caso.
 Fonte: (a-i) MELACHOS, F. C. 1 algoritmo. 2019; (j-m) MELACHOS, F. C. 4 fotografias. 2019.

O estado-da-arte de verificação de curvatura de superfícies ser dá pela sua análise gaussiana (POTTMANN, 2008), que mapeia os valores de k (curvatura gaussiana) na superfície analisada em uma escala cromática. No Rhinoceros 3d 6.0© (Fig. 5), esta escala cromática vai do azul (negativo), ao verde (zero), ao vermelho (positivo). Tendo em vista que superfícies desdobráveis apresentam va-

lores de $k = 0$ constantes, o estudo de caso foi submetido a uma análise gaussiana de modo a verificar se as superfícies regradas presentes nas paredes laterais da Igreja de Cristo Obrero são também desdobráveis, e assim potencialmente amigáveis de serem manufaturadas na contemporaneidade.

O modulo de superfície regrada gerado na Fig. 1-b foi exportado do Grasshopper 3D© ao Rhinoceros 3D 6.0© por meio do comando “bake”. A geometria resultante foi achatada usando os comandos disponíveis no Rhinoceros 3D 6.0© para esta operação: *UnrollSrf*, *Smash*; and *Squish*. A superfície resultante foi então avaliada em termos de alongamento e/ou encurtamento. De maneira a melhor avaliar os resultados, o mesmo procedimento foi utilizado em formas geométricas de padrão de superfície já determinados no que diz respeito a serem regrados e/ou desdobráveis (Tab. 6).

Mcneel (2018) determina que: o comando *UnrollSrf* deve ser utilizado para o achatamento de superfícies desdobráveis; o comando *Smash* também achata superfícies, mas sem checar se são desdobráveis ou não; ao passo que o comando *squish* está presente apenas em versões mais recentes do *Rhinoceros 3D* como uma atualização do comando *Smash*. Estes comandos verificam as distorções após o processo de achatamento em termos de alongamento e e/ou encurtamento.

Tal qual comentado anteriormente, o mesmo procedimento foi utilizado em formas geométricas de classificação de superfície já estabelecida de modo a se trabalhar com parâmetros de comparação de resultados mais consolidados. As formas geométricas utilizadas nesta confrontação com o estudo de caso foram:

1. Um cone genérico, uma superfície regrada, desdobrável, de única curvatura, com curvatura gaussiana $k = 0$.
2. Um parabolóide hiperbólico, uma superfície duplamente regrada, não-desdobrável, e com dupla-curvatura, com curvatura gaussiana $k > 0 > k$;
3. uma superfície *freeform* genérica, com dupla-curvatura, não desdobrável, e não regrada, com curvatura gaussiana $k > 0 > k$.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O levantamento das referências bibliográficas acerca da temática de estudo demonstram que embora a representatividade da arquitetura latino-americana esteja em uma crescente em explorações acadêmicas no âmbito da história da arquitetura moderna, publicações acerca de Eladio Dieste ainda são escassas. Ainda mais rarefeitas são as menções referentes a seu processo construtivo e sua inter-relação com a geometria resultante.

Tabela 1: Processo de análise gaussiana e achatamento de módulos de superfícies regradas da Igreja de Cristo Obrero em confrontação com formas geométricas de classificação de superfície conhecida.

	IGREJA DE CRISTO OBRERO	CONE GENÉRICO	PARABOLOIDE HIPERBÓLICO	SUPERFÍCIE FREEFORM
SUPERFÍCIE				
ANÁLISE GAUSSIANA				
K VALUES	 K MAX = 0.034815 K MIN = -0.034815	 K MAX = 0 K MIN = 0	 K MAX = 0.06204 K MIN = -0.06204	 K MAX = 0.18181 K MIN = -0.18181
SUPERFÍCIES ACHATADAS			Rhino Error Mssg: Unrolling doubly curved surfaces will produce inaccurate results.	Rhino Error Mssg: Unrolling doubly curved surfaces will produce inaccurate results.
AREA CHANGE	+5.25%	0 %	N/A	N/A
MUDANÇA DE ÁREA				
MUDANÇA DE ÁREA	+5.25%	0 %	-21.08 %	-0.19 %
MUDANÇA DE ÁREA	Area: contracts 0.015% Compression: average=0.47%, maximum=1.46% (in 4% of pattern) Expansion: average=0.46%, maximum=1.96% (in 96% of pattern)	Area: expands 4.462% Compression: average=4.75%, maximum=65.39% (in 5% of pattern) Expansion: average=5.81%, maximum=48.53% (in 95% of pattern)	Area: expands 0.185% Compression: average=8.91%, maximum=21.07% (in 3% of pattern) Expansion: 9.88%, maximum=27.00% (in 97% of pattern)	Area: contracts 0.060% Compression: average=2.93%, maximum=45.19% (in 4% of pattern) Expansion: 4.28%, maximum=26.99% (in 96% of pattern)

Fonte: MELACHOS, F. C. 1 modelo. 2019.

A visita *in-loco* de alguns exemplares da obra de Eladio Dieste estruturados se utilizando de superfícies regradas em cerâmica armada corrobora com a complexidade geométrica dos espaços resultantes. Estes espaços reforçam a noção de Dieste (Gutierrez 1998) que as projeções ortogonais não seriam suficientes para representar geometrias complexas, e que um repertório ampliado no âmbito da concepção estrutural seria o suficiente para Dieste projetar formas que não conseguiria ver.

A modelagem paramétrica e a fabricação digital foram essenciais na complementação da apreensão formal da geometria resultante do estudo de caso, e juntamente com a análise das fontes primárias obtidas para esta pesquisa auxiliaram a ilustrar detalhes acerca da composição formal e estrutural da tipologia analisada. Esta combinação de ferramentas indicou que a conexão entre as superfícies regradas que compõem as paredes laterais da Igreja de Cristo Obrero e sua cobertura ondulada se dá por uma viga de borda (Fig. 4-a), que se estende para dentro do volume (Fig. 4-b) como uma possível estratégia de concepção estrutural para o arrefecimento dos esforços de empuxo oriundo da cobertura para as paredes laterais. Tal qual explicitado em Torrecillas e Perez (1996), esta absorção de empuxos também ocorre por meio dos cabos de protensão localizados nos vales da cobertura ondulada (Fig. 4-a).

A modelagem paramétrica do estudo de caso possibilitou a comparação das superfícies regradas das vedações laterais da Igreja de Cristo Obrero com formas geométricas de padrão de superfície já estabelecido. Ficou constatado que as superfícies regradas das vedações laterais do estudo de caso não são superfícies plenamente desdobráveis pois, apesar de poderem ser achatadas por meio do comando específico para superfícies desdobráveis *Unroll Surface*, seu achatamento tanto por este comando quanto pelo *smash* revelou um alongamento em apenas 5,25% de sua área de superfície. O parabolóide hiperbólico do exemplo teve um encurtamento de 21,08 % em sua área de superfície mediante a utilização do *smash*. Mediante o *squish* a contração do módulo de superfície regradada do estudo de caso foi de somente 0,015 %, sendo que um cone genérico sabidamente desdobrável e regrado, teve uma expansão de área de 4,46%.

Considerando os dados obtidos com o achatamento da superfície regradada do objeto de estudo mediante o *Unroll Surface* e o *squish* quando comparado as demais formas geométricas, pode-se concluir a tipologia estrutural foi utilizada por Dieste de maneira alinhada aos parâmetros de viabilidade construtiva contemporâneos. Embora as vedações laterais da Igreja de Cristo Obrero não sejam essencialmente superfícies desdobráveis, seus índices de deformação mediante achatamento são baixos, e se trata de uma superfície regradada. Assim sendo, a prototipagem contemporânea de famílias geométricas análogas não demandaria grandes curvaturas e/ou deformações nas chapas a serem utilizadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa foi de grande auxílio para a maturação da tese de doutoramento análoga em andamento, pois operou no sentido de verificar métodos de análise e apreensão de geometrias complexas por meio da modelagem paramétrica e fabricação digital conjunta. Por meio deste trabalhou também constatou-se a escassez de explorações acadêmicas acerca da inter-relação entre geometria e viabilidade construtiva nas superfícies regradas construídas por Eladio Dieste.

Por outro lado, verificou-se por meio da modelagem computacional que as paredes laterais da Igreja de Cristo Obrero, superfícies regradadas, não são superfícies plenamente desdobráveis, mas com pequenos graus de distorção em seu achatamento. Todavia, o diminuto grau de distorção observado nestas análises sugere que prototipagem contemporânea de famílias geométricas análogas na contemporaneidade não demandaria grandes curvaturas e/ou deformações nas chapas a serem utilizadas.

AGRADECIMENTOS

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) -Código de Financiamento 001.

Ao Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie

6. REFERÊNCIAS

ANDERSON, S. (org.). **Eladio Dieste: Innovation in Structural Art**. New York: Princeton Architectural Press, 2004.

AVERY INDEX TO ARCHITECTURAL PERIODICALS. Disponível em: <<https://www.proquest.com/products-services/avery-set-c.html>>. Acesso em: 18 jul. 2019.

BECHTHOLD, M. **Innovative Surface Structures – Technologies and Applications**. Nova Iorque: Taylor & Francis, 2008.

CARBONELL, G. (org.). **Eladio Dieste – La Estructura Ceramica**. Bogota: Escala, 1987.

CARVALHO, M. C. R. **Caracterização da Tecnologia Construtiva de Eladio Dieste: Contribuições para a Inovação do Projeto Arquitetônico e da Construção em Alvenaria Estrutural**. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo). Departamento de Engenharia Civil, UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2004.

DIESTE, E. *Arquitectura y Construcción*. **Summa: Colección Summarios**, Buenos Aires, p. 84-93, vol. 8, n. 45, jul. 1980.

FLORIO, W. Knowledge, Repertoire and Ruled Surfaces in Oscar Niemeyer`s Architecture. **Journal for Geometry and Graphics**, v. 11, n. 2, p. 209-222. 2007.

FLORIO, W. Modelagem Paramétrica, criatividade e projeto: Duas experiências com estudantes de arquitetura. **Gestão e Tecnologia de Projetos**, v.6, n.2, p. 43-66. 2011.

FLORIO, W. **O uso de ferramentas de modelagem vetorial na concepção de uma arquitetura de formas complexas**. São Paulo: 2005, Tese (Doutorado em Arquitetura). Programa de Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, FAU, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

FRAMPTON, K. **História crítica da arquitetura moderna**. 4 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

GUTIÉRREZ, R. (coord.). **Arquitectura Latinoamericana en el Siglo XX**. Espanha: Lunwerg, 1998.

GIOVANNARDI, F. **Eladio Dieste – un’ingegneria magica**. Firenzuola: Ed. 100, 2017.

KOLAREVIC, B. **Architecture in the digital age: Design and Manufacturing**. Londres: Taylor & Francis, 2003.

MCNEEL WIKI. Disponível em: <<https://wiki.mcneel.com/labs/advancedflattening>>. Acesso em: 01 Feb. 2019.

MIGLIARI, R. **Geometria Descritiva**. Novara: De Agostini Scuola Spa, 2009.

OXMAN, R. Theory and design in the first digital age. **Design Studies**, v. 27, n. 3, 2006.

PABLO BONTA, Juan. **Eladio Dieste**. Buenos Aires, 1963.

PEDRESCHI, R. **The Engineer’s Contribution to Contemporary Architecture**. London: Telford, 2000.

POTTMANN, H; ASPERL, A.; HOFER, M.; KILIAN, A. **Architectural geometry**. Exton: Bentley Institute Press, 2007.

TORECILLAS, A. J.; PEREZ, M. P. R. (org.). **Eladio Dieste 1943-1996**. Sevilla: Junta de Andalucía, 1996.

WEB OF SCIENCE. Disponível em: <<https://clarivate.com/products/web-of-science/>>. Acesso em: 01 Set. 2018.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Diagramas como Instrumento Metodológico em Arquitetura e Urbanismo

Diagrams as Methodological Tool in Architecture and Urbanism

CARVALHAES, Murilo da Costa.

Doutorando em Arquitetura e Urbanismo; Universidade Presbiteriana Mackenzie; São Paulo; Brasil, murilocarvalhaes@gmail.com

RESUMO

O artigo apresenta o uso dos diagramas como uma ferramenta para o ensino e a prática do projeto de arquitetura e urbanismo. O método apreende contribuições multidisciplinares, fomenta uma postura crítica de projeto e oferece novas estratégias de composição, especialmente após a sua reformulação na segunda metade do século XX.

A prática dos diagramas contemporâneos começou com a iniciativa de um grupo de arquitetos para conciliar a produção arquitetônica às teorias sociais emergentes na década de 1960, formulando um modo próprio de projetar. Um trabalho fruto do processo criativo que uniu o diagrama racionalista a um novo repertório crítico e que ganhou um amplo espaço na arquitetura, principalmente no circuito das grandes obras internacionais.

Obras que colaboraram para a consolidação do diagrama como método de projeto são analisadas, no intuito de contribuir para o entendimento dessa prática. Os trabalhos são organizados em três capítulos ordenados por proximidade conceitual, nos quais os temas centrais são a reformulação inicial do método, a integração com influências externas à arquitetura e a relação com os fluxos de informação. Ao fim, são propostos pontos de inflexão e associações matriciais comuns nos casos investigados, induzindo a certa unidade metodológica.

Palavras-chave: diagramas, deconstrutivismo, método de projeto.

ABSTRACT

The article presents the use of diagrams as a tool for architecture and urban design's teaching and practice. The method captures multidisciplinary contributions, fosters a critical project posture, and offers new compositional strategies, especially after its reformulation in the second half of the twentieth century.

The practice of contemporary diagrams began with a group of architects initiative to reconcile architectural production with emerging social theories of the 1960s, formulating a proper way to designing. A work that is fruit of a creative process that united the rationalist diagram to a new critical repertoire and that has gained a wide space in the architecture, mainly in the great building's circuit.

Buildings that collaborated to consolidate the diagram as a project method are analyzed in order to contribute to the understanding of this practice. The works are organized in three chapters ordered by conceptual proximity, in which the central themes are the initial reformulation of the method, the integration of influences external in architecture and the relation with the information flows. Finally, inflection points and common matrix associations are proposed in the cases investigated, inducing a certain methodological unit.

Keywords: diagrams, deconstructivism, design methods.

RESUMEN

El artículo presenta el uso de los diagramas como una herramienta para la enseñanza y la práctica del proyecto de arquitectura y urbanismo. El método aprehende contribuciones multidisciplinares, fomenta una postura crítica de proyecto y ofrece nuevas estrategias de composición, especialmente después de su reformulación en la segunda mitad del siglo XX.

La práctica de los diagramas contemporâneos comenzó con la iniciativa de un grupo de arquitectos para conciliar la producción arquitectónica con las teorías sociales emergentes en la década de 1960, formulando un modo propio de proyectar. Un trabajo fruto del proceso creativo que unió el diagrama racionalista a un nuevo repertorio crítico y que ganó un amplio espacio en la arquitectura, principalmente en el circuito de las grandes obras internacionales.

Las obras que colaboraron para la consolidación del diagrama como método de proyecto son analizadas, con el fin de contribuir al entendimiento de esa práctica. Los trabajos se organizan en tres capítulos ordenados por proximidad conceptual, en los cuales los temas centrales son la reformulación inicial del método, la integración con

influências externas a la arquitectura y la relación con los flujos de información. Al final, se proponen puntos de inflexión y asociaciones matriciales comunes en los casos investigados, induciendo a cierta unidad metodológica.

Palabras clave: diagramas, deconstrutivismo, método de proyecto.

INTRODUÇÃO

O objetivo do presente artigo é analisar a aplicação do uso de diagramas como metodologia de projeto na segunda metade do século XX. O escopo não é desenvolver uma historiografia completa do método no dado período, mas relacioná-lo a algumas obras referenciais a fim de contribuir para a genealogia das teorias elaboradas até então.

Para encontrar condições concomitantes entre a evolução dos diagramas e o contexto arquitetônico, o método historiográfico foi adotado como procedimento de trabalho (MARCONI; LAKATOS, 2017). De conjunturas particulares, foram extraídas implicações que contribuíram para o avanço dos diagramas como metodologia de projeto. Por meio desses dados, foi elaborada uma gênese de desenvolvimento, utilizando condições temporais simultâneas.

Frente à ampla produção arquitetônica no século XX, a seleção de uma amostra para a pesquisa foi uma alternativa pertinente. No intuito de procurar compreender as obras mais influentes e não uma representatividade de todo universo construído, foi aplicada a amostragem não probabilística intencional (MARCONI; LAKATOS, 2017). Para tanto, foram selecionados os projetos House II e Cannaregio de Peter Eisenman; Museu Judaico de Daniel Libeskind; Parque La Villette de Bernard Tschumi; Biblioteca de Paris do OMA, e; Silodam do MVRDV; todos concebidos entre 1970 e 2002.

O conteúdo do artigo está disposto da seguinte forma: os dois primeiros capítulos apresentam os *diagramas de interioridade* e os *diagramas de exterioridade*, como definidos por Moneo (2008), o primeiro voltado aos processos dialéticos espaciais e o segundo recorre aos valores de lugar, memória e linguagem. No terceiro capítulo, é abordado um modo mais pragmático de uso de diagramas, que procura uma leitura mais conformada à realidade urbana e à herança moderna. Por fim, nas considerações finais, é feita uma análise derradeira do conteúdo e discutidas novas possibilidades de abordagem do tema.

1. DIAGRAMAS DE INTERIORIDADE

Os diagramas remetem a uma ideia de racionalismo ou capacidade de abstração, uma ferramenta de projeto aberta a variações práticas e adequações a contextos sociais distintos.

Os diagramas foram desenvolvidos com base nos modelos dos arquitetos Jeremy Bentham e J. N. L. Durand, concebidos nos séculos XVII e XIX respectivamente. Para atender a influência racionalista do período, foram elaborados com uma ampla capacidade de evolução, grande abertura a alterações e forte base geométrica (MONTANER, 2009). Mais tarde, foram empregados pelo CIAM e no Team X no início do modernismo.

Na década de 1960, o arquiteto Peter Eisenman começou a elaboração dos princípios que dariam a forma contemporânea dos diagramas. Nesse primeiro momento, o trabalho do norte-americano estava voltado para o interior da própria arquitetura, procurando eliminar qualquer interferência externa

ou tendências de representações³⁸, assumindo uma postura mais geométrica abstrata. Nas palavras do autor:

[...] a ficção se torna uma simulação quando não reconhece sua condição de ficção, quando tenta simular uma condição de realidade, de verdade ou de não ficção. A simulação da representação na arquitetura levou, em primeiro lugar, a uma excessiva concentração das energias criadoras no objeto representacional. [...] A figura arquitetônica sempre alude – ou pretende representar - um outro objeto, seja ele arquitetural, antropomórfico, natural ou tecnológico. [...] Mas, se a arquitetura inevitavelmente se refere à invenção de ficções, devia ser possível propor uma outra arquitetura que materializasse e, mais importante ainda, que não tivesse como propósito refletir valores. (EISENMAN, 2013, p. 241)

Toda referência externa era uma distorção do processo de composição, a arquitetura deveria ser um disciplina autônoma, capaz gerar a própria forma. Eisenman percebe um potencial dialético inerente à própria disciplina, formado por duas vertentes capazes de produzir esse objetivo, nas palavras do autor:

[...] a primeira delas que a forma arquitetônica é uma transformação identificável de algum sólido geométrico [...] uma segunda tendência que concebe a forma arquitetônica de uma maneira atemporal, decompositiva, como algo que foi simplificado a partir de um conjunto preexistente de entidades espaciais inespecíficas. (EISENMAN, 2013, p.100)

As primeiras obras de Peter Eisenman foram projetadas aplicando a análise dialética e uma rígida coerência gramatical. O processo de criação se tornou o objetivo final da arquitetura, o compromisso com o resultado final ou com a aparência do edifício parecia não importar mais. A compreensão estava mais distante do usuário, só era possível na medida em que se conhecessem as ferramentas de composição. “O processo ajuda a entender a norma. A arquitetura como processo implica um resultado no qual a forma é, até certo ponto, algo inesperado. Poderíamos dizer que para Eisenman pouco importam os resultados” (MONEO, 2008, p. 148).

A *House II* em *Hardwick, Massachusetts* foi construída em 1970 e representa bem o processo dialético enfatizado pelo arquiteto. A Figura 1.1 apresenta um trecho do processo de criação da residência, no qual um sólido geométrico coexiste com uma ação de decomposição, no início só há o prisma, mas conforme atuam os agentes espaciais, o edifício é projetado, gerando uma forma inesperada e autônoma.

A *House II* foi construída sem nenhuma relação aparente com a paisagem e, em certos pontos, a atitude deliberada do arquiteto de cobrir a estrutura com as paredes de alvenaria, demonstra uma independência entre ambas, como se elas fossem autônomas. Mesmo a nomenclatura numérica reforça o caráter abstrato da residência, livre de representações.

38 Representação é um termo comumente empregado por Eisenman. Para o autor, desde o Renascimento, a arquitetura está baseada em representações, isto é, um simulacro de realidade que nunca está presente, uma simulação.

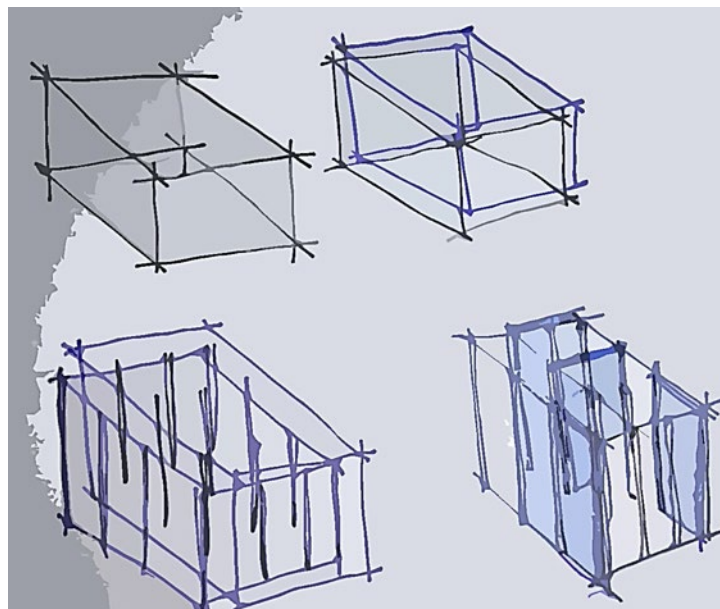


Figura 1.1. House II, conceito do projeto
Fonte: Carvalhaes, M.

2. DIAGRAMAS DE EXTERIORIDADE

No fim década de 1970, as teorias sociais ligadas à incerteza do futuro e à incapacidade de compreensão da realidade conduziram a elaboração de diagramas a um modelo mais amplo. A postura alheia e abstrata da fase inicial de Peter Eisenman se converteu em uma atitude disposta a integrar a arquitetura à história universal, procurando justificativas nas obras de pensadores contemporâneos, como Noam Chomsky, Michael Foucault, Jacques Lacan, Gilles Deleuze, Jacques Derrida, Theodor Adorno, György Lukács e Hebert Marcuse (MONEO, 2008).

Sob a influência da Teoria Crítica³⁹ todo conceito basilar da arquitetura foi revisto, o antropomorfismo foi rejeitado, surgiram novas relações entre arquitetura e ambiente.

O ideal humanista do homem criador da ordem no mundo pela projeção de sua imagem corporal é invertido pela noção de *exterioridade* em Foucault: o mundo exterior das instituições e convenções que determina o homem. A ideia da projeção da interioridade entra assim em colapso. (NESBITT, 2013, p. 77)

Projetar por meio de diagramas havia se tornado um componente da ação questionadora dos parâmetros essenciais da arquitetura e uma vertente substancial das vanguardas desse período. A mostra do MOMA “Arquitetura Desconstrutivista” apontou esse momento de ebulição teórica, expondo os trabalhos de Frank Gehry, Daniel Libeskind, Rem Koolhaas, Peter Eisenman, Zara Hadid, Coop Himmelblau e Bernard Tschumi elaborados entre 1978 e 1988 (JOHNSON, WIGLEY, 1988).

Nesse momento, as influências derivadas de fragmentos da história, do local, da geografia ou mesmo de um tema ficcional eram condensadas em um conjunto de diagramas, constituídos de quadrículas, malhas ou retículas. Esse processo estava associado a um contexto de incertezas, de “[...] traduzir em formas arquitetônicas as forças e as realidades iniciais, convertendo-as em processos” (MONTANER, 2009, p.190).

39 Abordagem teórica que se contrapõe à tradicional, desenvolvida pela Escola de Frankfurt.

As inovações tecnológicas do período também contribuíram para os novos modos de projetar. A administração de um contexto genérico por meio de diagramas estava favorecida pelo auxílio dos computadores. Nas palavras de Moneo:

[...] o computador oferece um incrível potencial para a transformação e a manipulação da forma, mas esse potencial precisa de um ponto de partida, de uma abreviação gráfica, de um diagrama. [...] o diagrama é para a arquitetura gerada pelo computador o que o partido foi para a arquitetura regida por critérios de composição acadêmicos. [...] O diagrama é visto, portanto, como a matriz oculta originária que permite os deslocamentos internos. [...] é encarado como o espírito oculto que a arquitetura infunde nos edifícios (MONEO, 2008, p.180).

A evolução do modo de projetar é perceptível ao se analisar a produção desse período. Eisenman mudou a leitura dialética introspectiva da primeira fase por um olhar atento em busca de potencialidades no projeto para revitalização do Cannaregio em Veneza. A história e o contexto formaram a matéria-prima do partido, composto por dois diagramas, apresentados na Figura 2.1, o primeiro ordenava uma malha de volumes abstratos, inspirados em um antigo projeto de Le Corbusier para a região, e o segundo unia duas pontes da cidade em uma linha diagonal.

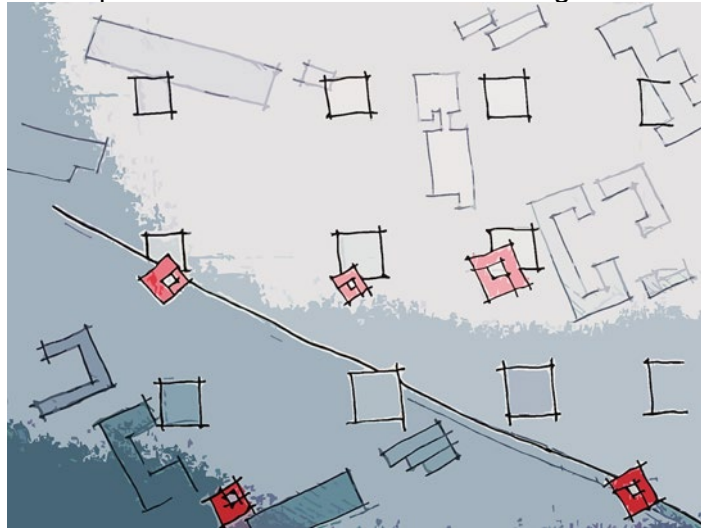


Figura 2.1. Cannaregio, conceito do projeto.
Fonte: Carvalhaes, M.

O terreno de Cannaregio é reconstruído inspirado por aspectos do contexto urbano, mas é composto por elementos formais quase arbitrários. O passado foi visto como uma fonte de dados para o arquiteto criar uma realidade na qual “[...] presente, passado e futuro se sobrepõem, ficando em suspenso a ideia de dimensão” (MONEO, 2008, p. 163).

Outra obra que se valeu do contexto para a elaboração dos diagramas foi o Museu Judaico de Berlim de Daniel Libeskind de 1999. A memória e a crítica aos cânones da arquitetura foram incorporadas ao campo de referências do projeto. Por exemplo, como apresentado na Figura 2.2, a relação axial clássica foi substituída por rastros, alterando a relação do sujeito no lugar, de forma que:

Si todos los lugares contienen ejes, y si la especificidade del lugar es una idea que relaciona un edificio en concreto con su lugar, entonces todo edificio contiene ejes que relacionan el edificio con el movimiento del sujeto a su través. Al presenciar el eje como un rastro, como un vacío inaccesible y una serie de segmentos discontinuos, Libeskind ofrece una crítica a la axialidad, a la especificidad del lugar y, en última instancia, a la relación clásica entre sujeto y objeto.⁴⁰ (EISENMAN, 2011, p. 234).

40 Tradução livre do autor: Se todos os lugares contêm eixos, e se a especificidade do lugar é uma ideia que relaciona um edifício concretamente com seu lugar, então todo edifício contém eixos que relacionam o edifício com o movimento do sujeito. Ao apresentar o eixo como um rastro, como um vazio inacessível e uma série de movimentos descontínuos, Libeskind oferece uma crítica ao axial, à especificidade do lugar e, em última instância, a relação clássica entre sujeito e objeto.

A memória do holocausto foi convertida em um princípio do partido arquitetônico do Museu Judaico de Berlim. Um elemento abstrato materializado na forma contorcida e autônoma do projeto. O aspecto comprimido do edifício parece resultado de uma tensão interna gerada por uma lembrança terrível.

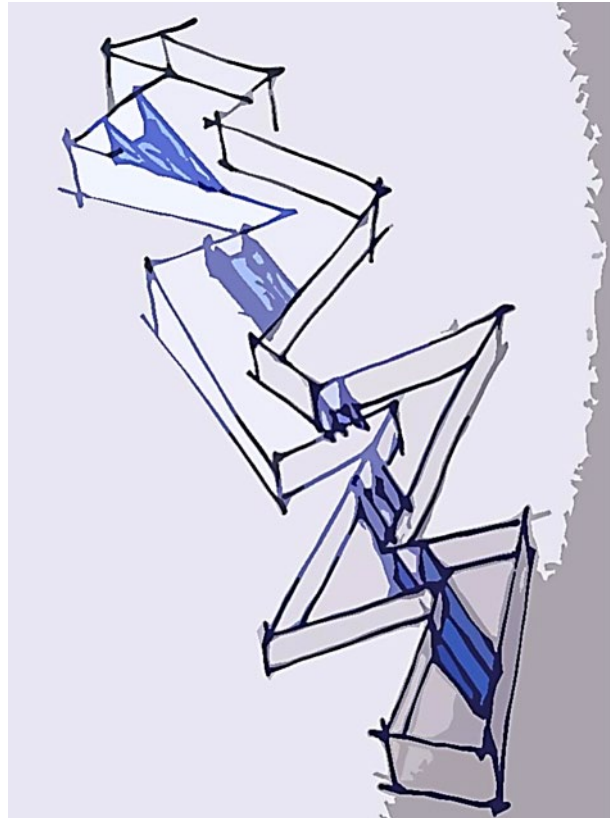


Figura 2.2. Museu Judaico de Berlin, conceito do projeto.
Fonte: Carvalhaes, M.

O arquiteto se vale do conceito estético da dobra de Gilles Deleuze para conciliar o orgânico e o mecânico no projeto do Museu, compondo um diagrama expressionista que busca potencialidades do lugar. “[...] uma estratégia formal para expressar o que para ele é essencial: o caráter fragmentário e irreproduzível da memória, os inevitáveis vazios da ausência na reconstrução do passado” (MONTANER, 2009, p. 179).

O espírito crítico do período foi tema da abordagem transgressora do francês Bernard Tschumi. Em seus textos, o autor se ocupou com os limites da arquitetura, de forma similar à busca de Eisenman pela essência da disciplina. A tríade vitruviana foi posta à prova, entre algumas de suas afirmações, estavam as de que a beleza já havia desaparecido no movimento moderno (*Venustas*), a estrutura já não limitava a construção (*Firmitas*) e que as recentes descobertas da adequação do corpo ao espaço haviam mudado o conceito de comodidade (*Utilitas*) (TSCHUMI, 2013, p. 180).

Tschumi colocou em prática o seu método de disjunção arquitetônica, que consistia em transgredir os limites ou os cânones da arquitetura, no projeto do Parque La Villette de Paris de 1982. A ideia de síntese foi rejeitada em favor da dissociação, tomando forma uma vinculação sistemática de sobreposições.

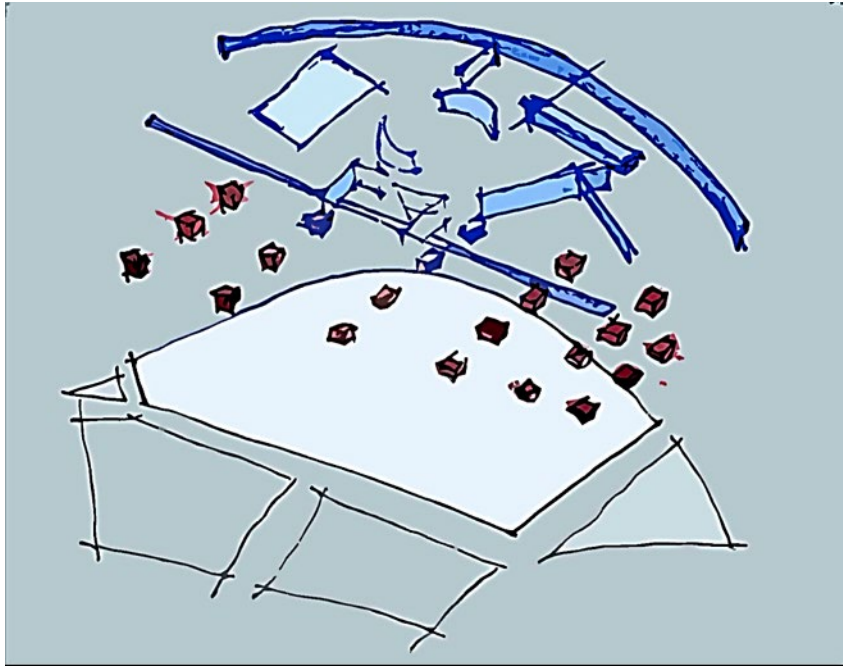


Figura 2.3. Diagramas do Parque La Villette em Paris
Fonte: Carvalhaes, M.

O projeto é idealizado como uma sobreposição de dois diagramas apresentados na Figura 2.3, admitindo a ideia de arquitetura como processo, sem unidade, começo e fim. O primeiro deles é uma malha composta por construções sem uso específico, denominadas pelo próprio arquiteto como *Folies*. Um segundo de natureza quase abstrata é sobreposto, como que em uma ação planejada de conflito entre as formas. Acentuando o método de disjunção como um desencadeamento “[...] de forças dinâmicas capazes de se expandir para todo o sistema arquitetônico, explodindo os seus limites e, ao mesmo tempo, sugerindo uma nova definição” (TSCHUMI, 2013, p. 191).

Em uma fase mais recente, Eisenman novamente contesta o que pode ser chamado de essência da arquitetura, ratificando o caráter crítico do método diagramático pós-moderno de projeto. No livro *Ten Canonical Buildings 1950-2000*, ele registra os resultados obtidos em uma série de seminários ministrados sob a sua tutela na Faculdade de Arquitetura da Universidade de Princeton, nos quais são rebatidos critérios normativos da arquitetura, como a parte e o todo; sujeito e objeto; coordenadas cartesianas; sólido e vazio. Conclui que há uma volatilidade nos cânones, principalmente em um período marcado pela indecidibilidade⁴¹, como o contemporâneo. Assim, dado o caráter relativo da disciplina, para avaliar uma obra é preciso definir uma matriz, isto é, um período temporal como base. Não há regras permanentes na arquitetura (EISENMAN, 2011).

3. DIAGRAMAS: A INFORMAÇÃO COMO MATÉRIA-PRIMA

As ideias apresentadas no item 2 não foram as únicas fontes utilizadas para a elaboração de diagramas nesse período, uma abordagem distinta foi desenvolvida para adequar a arquitetura a uma nova interpretação social, concebida a partir da conciliação dos conceitos de fragmentação e integração. O primeiro deles interpretava a realidade como um aglomerado de choques de fenômenos, em que a sua recomposição dependia da organização de sistemas abstratos. O segundo expunha a instável associação provocada pelas redes de comunicação universais, um sistema constantemente

41 Eisenman se refere a um contexto, múltiplo e indeterminado. Um conceito extraído da teoria da linguagem do filósofo Jacques Derrida.

forçado a se adaptar aos fenômenos do entorno, como exposto no livro “Sociedade em Rede”⁴² de Manuel Castells.

Liderado por Rem Koolhaas, o OMA (Office for Metropolitan Architecture) foi a vanguarda para uma nova abordagem da composição por diagramas. Atribuindo menor valor às correntes intelectuais e maior interesse às forças que agiam na arquitetura, o método de projeto foi direcionado para a lógica intrínseca das cidades contemporâneas. Nas palavras de Koolhaas:

Meu trabalho é deliberadamente não utópico: tenta operar dentro dos limites das condições prevalentes, sem sofrimento, discordâncias ou qualquer outro tipo de narcisismo, que somente justificam falhas internas. [...] o mais importante é fazer com que essas forças convirjam e se articulem, mas sem a pureza dos projetos utópicos (KOOLHAAS, 2002, p. 64).

A economia e a comunicação adquiriram um novo valor frente ao programa e se tornaram um dos protagonistas da arquitetura. A informação era a nova matéria-prima e por meio dela se revelaria o nexo das megacidades. Ganham espaço novas ferramentas de projeto, como as pesquisas sociológicas, os dados estatísticos, as pesquisas sociológicas e os programas digitais. Havia uma nova base de dados a ser explorada pelos diagramas.

A amplitude do programa ganha uma nova dimensão nos trabalhos do OMA, a multidisciplinaridade se torna o principal sentido do projeto, motivando a criação da AMO, uma subsidiária focada no tratamento e coleta de dados, “[...] destinada a pesquisas, e que opera como empresa de consultoria em tudo, de estratégias de negócios a marketing e comercialização” (SYKES, 2013, p. 22).

Tal filosofia de trabalho pode ser demonstrada por meio da análise dos projetos do OMA, como a Biblioteca de Paris de 1989. Os dois modelos apresentados na Figura 3.1 expõem momentos distintos da composição da obra, a imagem à esquerda mostra o interior do edifício, pensado de modo segmentado, concedendo autonomia ao programa e à circulação nas três dimensões, já a figura à direita apresenta o exterior da obra, composta como um objeto escultórico com fachadas mais austeras.

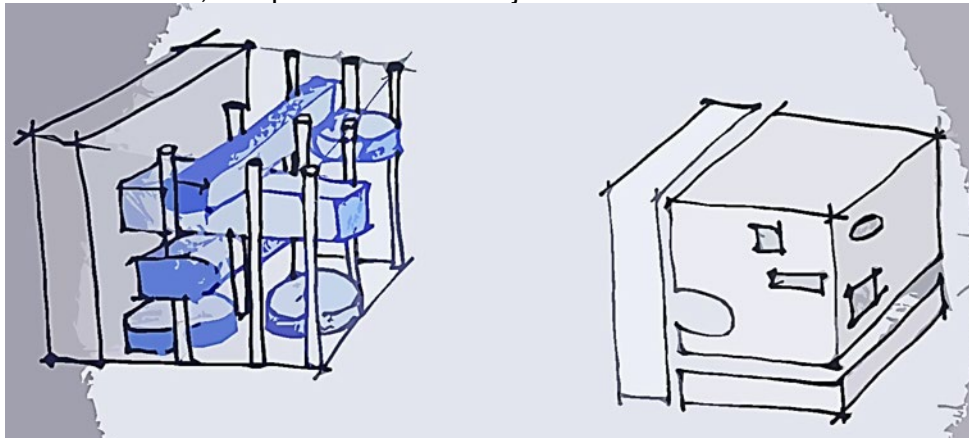


Figura 3.1. Conceito do projeto do OMA para a Biblioteca de Paris.
Fonte: Carvalhaes, M.

A Biblioteca de Paris exibe um método mais conciliatório de projetar, as vicissitudes da sociedade de massas não são combatidas, mas incorporadas ao programa. Já a herança modernista é remodelada, absorvendo a serenidade dos arranha-céus para a composição exterior dos edifícios. Nas obras do OMA existe um entendimento de que “[...] há, nos edifícios, uma disponibilidade que nega o específico, certa indiferença que lhes permite serem usados com muito mais liberdade do que de costume” (MONEO, 2008, p. 287).

42 CASTELLS, Manuel. *A Sociedade em Rede*. São Paulo: Editora Paz e Terra. 2016.

A linguagem do OMA difundiu-se entre os arquitetos mais jovens a partir da década de 1990. Entre eles, os holandeses do MVRDV evoluíram a ideia de autonomia do programa frente à forma, incorporando a inteligência artificial para a elaboração de projetos. O grupo chegou a desenvolver um programa computacional chamado “Misturador de Funções” para melhorar a aplicação desse princípio.

No projeto para o Silodam em Amsterdam de 2002 é possível ver os resultados da aplicação dessa ferramenta. A própria fachada do edifício reflete o ideal de liberdade programática defendido pelo grupo, mostrando plena soberania do processo frente à intenção formal do arquiteto, como que se a tecnologia gerasse o resultado final espontaneamente, como apresentado na Figura 3.2. Nas palavras de Montaner (2009):

[...] agrupamentos de distintos tipos de habitação que se evidenciam na fachada mediante o uso de materiais diferentes. [...] o Silodam parte de um estudo das necessidades e preferências dos usuários e oferece todos os tipos de habitação: lofts, estúdios com pátio, casas com jardim, maisonettes, triplex, duplex (MONTANER, 2009, p. 165).

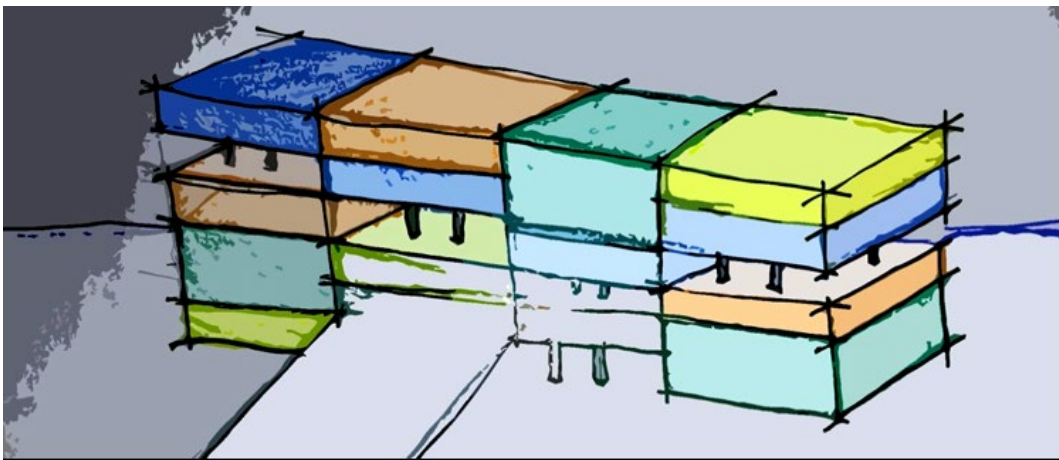


Figura 3.2. Conceito do projeto do Silodam em Amsterdã.
Fonte: Carvalhaes, M.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O século XX foi um terreno fértil para a diversificação das metodologias de projeto, entre tantas utopias, parecia que a retomada dos diagramas seria mais uma especulação teórica, com um pequeno campo de aplicação prática. Na década de 1970, no entanto, a assimilação das teorias críticas, provenientes das ciências sócias, por uma nova geração de arquitetos foi o impulso necessário para o início de um singular modelo de projeto.

A evolução do modelo dialético alheio ao contexto que marcou o início da obra de Peter Eisenman para uma construção teórica multidisciplinar, que partia da sobreposição de esquemas, foi o momento de maturidade dos diagramas, fazendo com que se tornassem uma técnica reproduzível e apta a incorporar a dinâmica do período pós-moderno. Seja por um caminho mais crítico e ficcional como na obra de Bernard Tshumi e Daniel Libeskind ou por um modelo mais pragmático e programático como no caso do trabalho de Rem Koolhaas.

O uso de diagramas obteve uma ampla representatividade nos grandes projetos internacionais, como museus e bibliotecas, principalmente nos países com maior potencial econômico. Tal tendência, no entanto, não se atesta em outros cenários com tanta intensidade, como nos projetos residenciais

ou mesmo nas obras de pequeno porte. Em alguns países, ainda é incomum a aplicação dessa metodologia, como é o caso do Brasil.

Hoje, dada tal instabilidade e heterogeneidade de aplicação, se questiona a perenidade dessa metodologia de projeto. Alguns críticos, como Krista Sykes, acreditam que a arquitetura chegou a um momento de ascensão do pragmatismo e declínio do interesse teórico. Assim, a postura crítica que fomentou o uso de diagramas tende a ser substituída por um olhar mais voltado à relação prática entre construção, tecnologia e sustentabilidade.

Por fim, o campo de instabilidade e incertezas instituído no início do século XXI se torna um terreno fértil para pesquisa. Se os diagramas continuarão a ser uma tendência, caberá ao tempo comprovar. Nesse ínterim, se fazem oportunas novas investigações sobre o tema, como a aplicação dos diagramas por novas gerações de arquitetos e a sua aplicação em regiões menos desenvolvidas economicamente.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2016.

EISENMAN, Peter. **Diez edificios canónicos 1950-2000**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2011.

EISENMAN, Peter. **O fim do clássico, o fim do começo, o fim do fim**. In: NESBITT, Kate. (org.), *Uma Nova Agenda para a Arquitetura*. 2ª edição. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013. p.241.

EISENMAN, Peter. **O pós-funcionalismo**. In: NESBITT, Kate. (org.), *Uma Nova Agenda para a Arquitetura*. 2ª edição. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013. p.100.

JOHNSON, Phillip; WIGLEY, Mark. **Deconstructivist architecture**. Nova Iorque: Museum of modern art., 1988.

KOOLHAAS, Rem. **Rem Koolhaas Conversa com Estudantes**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2002.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Editora Atlas Gen, 2017.

MARCONI, Marina; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 8. ed. São Paulo: Editora Atlas Gen, 2017.

MONEO, Rafael. **Inquietação teórica e estratégia projetual**. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2008.

MONTANER, Josep Maria. **Sistemas arquitetônicos contemporâneos**. Barcelona: Editora Gustavo Gili, 2009.

NESBITT, Kate. (org.), **Uma Nova Agenda para a Arquitetura**. 2ª edição. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013.

SYKES, A. Krista. **O campo ampliado da arquitetura: Antologia teórica 1993-2009**. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013.

Tschumi, Bernard. **Arquitetura e limites II**. In: NESBITT, Kate. (org.), Uma Nova Agenda para a Arquitetura. 2ª edição. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013. p.180.

Tschumi, Bernard. **Introdução: notas para uma teoria da disjunção arquitetônica**. In: NESBITT, Kate. (org.), Uma Nova Agenda para a Arquitetura. 2ª edição. São Paulo: Editora Cosac Naify, 2013. p.191.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Ecologias de Projeto: métodos e processos em arquitetura digital

Design Ecology: methods and processes in digital architecture

Bruno Rocha 1, Gabriela Bolssoni 2, Victor Bussolotti 3

1 Univ. Fed. Espírito Santo, Av. Fernando Ferrari 514, Brasil, bmassara@gmail.com

2 Univ. Fed. Espírito Santo, Av. Fernando Ferrari 514, Brasil, gabriela_bolssoni@hotmail.com

3 Univ. Fed. Espírito Santo, Av. Fernando Ferrari 514, Brasil, victorbussolotti@hotmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta e discute os resultados do *workshop* intitulado “Ecologias de Projeto: métodos e processos” cuja metodologia de caráter experimental relaciona os conceitos de conhecimento por simulação (Lévy, 1993) associados a um novo olhar sobre a reflexão-em-ação (Schön, 2000) em uma dinâmica dedicada à concepção de projeto. A proposta foi estruturada em três etapas: a) sistematização conceitual programática (definição e posicionamento do problema), b) concepção dos protótipos (ciclos de transformação) e c) parametrização e fabricação digital (convergência processual). As premissas fundamentais das Ecologias de Projeto consideram a aplicação de conceitos derivados da ecologia, tais como cooperação, adaptação, evolução, aprendizado mútuo e a interação com o meio ambiente no contexto projetual. Para operar essa conexão utilizou-se da integração entre a metodologia experimental com processos de fabricação digital enquanto ambiente de sensibilização. Os resultados demonstraram potencialidades na interação coletiva entre os participantes, na confiança no desenvolvimento de soluções morfologicamente complexas, na valorização da materialidade na concepção projetual, no desenvolvimento da intuição e instantaneidade na tomada de decisões e na horizontalidade participativa em projeto de caráter coletivizado.

Palavras-chave: Conhecimento por Simulação, Ecologias de Projeto, Fabricação Digital, Parametrização, Reflexão-em-Ação.

ABSTRACT

This article presents and discusses the results of the workshop “Design Ecologies: methods and processes” which its experimental methodology has correlation with the concepts of knowledge by simulation (Lévy, 1993) associated with a new understanding of reflection-in-action (Schön, 2000) by means of a design workshop. The workshop was developed in three steps: a) programmatic conceptual systematization (definition and positioning of the problem), b) prototype design (transformation cycles) and c) digital parametrization and fabrication (procedural convergence). The fundamental premises of the Design Ecologies workshop was conceived to apply structural concepts of ecology, such as cooperation, adaptation, evolution, mutual learning and interaction in architectural design context. In order to achieve this connection, it was established an integration between the experimental methodology and digital fabrication processes as a sensitization environment. The results showed potentialities in the collective interaction between the participants, in the confidence in the development of morphologically complex solutions, in the valorization of materiality in the project conception, in the development of intuition and instantaneity in decision making and in the horizontal participation in a collectivized project.

Keywords: Knowledge by Simulation, Design Ecologies, Parametrization, Digital Fabrication, Reflection-in-Action.

RESUMEN

Este artículo presenta y discute los resultados del *workshop* titulado “Ecologias de Proyecto: métodos y procesos” cuya metodología experimental relaciona los conceptos de conocimiento por simulación (Lévy, 1993) asociados con una nueva mirada a la reflexión-em-acción (Schön, 2000) en una dinámica dedicada al diseño de proyectos. La propuesta se estructura en tres pasos: a) sistematización conceptual programática (definición y posicionamiento del problema), b) diseño de prototipos (ciclos de transformación) y c) parametrización y fabricación digital (convergencia de procedimientos). Las premisas fundamentales de Ecologias de Proyecto consideran la aplicación de conceptos derivados de la ecología, como la cooperación, la adaptación, la evolución, el

aprendizaje mutuo y la interacción con el medio ambiente en el contexto del proyecto. Para operar esta conexión, utilizamos la integración entre la metodología experimental y los procesos de fabricación digital como un entorno de sensibilización. Los resultados demostraron potencialidades en la interacción colectiva entre los participantes, en la confianza en el desarrollo de soluciones morfológicamente complejas, en la valorización de la materialidad en la concepción del proyecto, en el desarrollo de la intuición y la instantaneidad en la toma de decisiones y en la horizontalidad participativa en un proyecto colectivizado.

Palabras-clave: Conocimiento por Simulación, Ecologias de Proyecto, Parametrización, Fabricación Digital, Reflexión-en-Acción.

1. INTRODUÇÃO

A sociedade contemporânea habita um mundo em constantes mudanças, fruto dos desdobramentos das inovações tecnológicas extremamente intensificadas nas últimas décadas com a popularização das interfaces, linguagens e dispositivos computacionais na criação e acesso às informações. No contexto da arquitetura e do urbanismo os recursos tecnológicos já se consolidaram como um repertório inseparável da prática projetual, embora nem sempre a atualização operativa por eles perpetrada venha acompanhada de uma abordagem metodológica atualizada à sua intrínseca complexidade.

A proposta de trabalho aqui apresentada intitulada Ecologias de Projeto traz experiências práticas e reflexões que nos permitem lançar um novo olhar, tanto em termos operacionais quanto epistemológicos, sobre as particularidades da concepção da arquitetura na era da informação. O conceito Ecologias de Projeto tem a intenção de estruturar um conjunto de abordagens e processos inspirados pelos princípios mais elementares da *ecologia*: a ciência das relações e das interações. É também o título de um projeto de pesquisa em desenvolvimento no Departamento de Arquitetura e Urbanismo da UFES coordenado pelo professor Dr. Bruno Massara Rocha e tema de disciplina do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo na mesma universidade. O conceito proposto busca tratar do conjunto das relações instauradas na prática da arquitetura a partir da consolidação das redes de troca de informação digital que compreendem soluções técnicas, processos criativos, metodologias projetuais, envolvendo conhecimentos específicos sobre *softwares* e *hardwares* que, operados de forma integrada, estruturam parte significativa da produção contemporânea de espaços, objetos, equipamentos e interfaces de interação humana. Ecologias de Projeto podem ser consideradas inteligências projetuais (ROCHA, 2015) destinadas a responder ao crescente ganho de complexidade dos problemas contemporâneos por meio de um repertório também complexo de técnicas e processos. Em termos mais ampliados, é possível dizer que Ecologias de Projeto são parte dos reflexos processuais e metodológicos de toda uma reconfiguração do saber contemporâneo e dos modos de pensar, fazer e produzir instaurados pelas tecnologias digitais no âmbito da arquitetura.

A compreensão do conceito implica inicialmente em uma consideração do termo *ecologia*, cunhado por Ernst Haeckel em 1873, e que reúne em sua origem etimológica grega as palavras *oikos* (meio/habitação) e *logos* (estudo), constituindo este campo do saber dedicado a estudar os meios pelos quais os organismos interagem uns com os outros e com os elementos do ambiente (CHARBONNEAU et al., 1979). Deste importante campo das ciências da vida emergem conceitos que nos parecem essenciais para a arquitetura e a vida contemporânea na era da informação, tais como: cooperação, adaptação, evolução, aprendizado mútuo e interação com o ambiente. O conceito Ecologias de Projeto busca trazer para o campo do projeto de arquitetura uma aplicação experimental destes conceitos de-

rivados da ecologia como uma forma de avançar tanto metodológica quanto processualmente sobre o modelo individual, formal, autoral, linear e genérico de se pensar e produzir projetos. Fonte de inspiração central das Ecologias de Projeto são as considerações de Bateson (2000) acerca da ecologia cognitiva, temática que compreende e busca enfatizar as inevitáveis interdependências entre sociedade, natureza, conhecimento e cultura (BATESON, 2000). O termo ecologias é ainda apropriado por uma série de autores contemporâneos para conduzir um discurso articulado com redes de relações que transcendem o contexto da biologia enveredando por outras áreas das ciências sociais e humanas, tais como: ecologia urbana (HAHN, 2002), ecologia de mídias (LEÃO, 2005; SANTAELLA, 1997), ecologias de objetos e ecologias de informação (VASSÃO, 2010). Em todas elas nota-se um panorama de apropriação sempre articulado com sistemas interligados, interdependentes, mutuamente correlacionados e que evoluem juntos como um organismo vivo. Neste sentido, as Ecologias de Projeto buscam inspiração nestes sistemas interligados para explorar um conjunto renovado de práticas de projeto, ainda em caráter experimental de formulação, que operam com as seguintes orientações básicas: a) o compartilhamento de dados e informações em fluxo contínuo e não-hierárquicos; b) a realização de ciclos sucessivos de evolução e adaptação de ideias por meio de novas gerações de protótipos; c) envolvimento direto das ações em relação às condições do contexto, considerando repertórios, dados e narrativas existentes; d) valorização dos métodos de reconfiguração, reprogramação, reutilização das preexistências e não a sua supressão; e) processo de criação através de síntese e não por composição, com abertura à improvisação paramétrica e variabilidade experimental e especulativa.

Algumas das reflexões processuais e metodológicas apresentadas aqui são derivadas de *workshops* realizados com arquitetos, estudantes, designers e professores ao longo dos últimos dois anos no laboratório do Grupo de Pesquisas Conexão Vix da UFES. Parte do suporte metodológico utilizado para a implementação do workshop foram os conceitos de conhecimento por simulação (LÉVY, 1993) e reflexão em ação (SCHÖN, 2000) abordados a seguir.

2. REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1. Conhecimento por Simulação

Segundo Lévy (1993) não se pode mais conceber pesquisas científicas sem redistribuir as antigas divisões entre experiência e teoria. No complexo contexto em que vivemos, emerge um modelo de comportamento dotado da denominação *conhecimento por simulação*, favorecido graças à aproximação entre teoria e prática proporcionadas pelos recursos de modelagem paramétrica e fabricação digital nas práticas projetuais. Uma visão integrativa (CROSS e DORST, 2001) opera nesta junção de mecanismos de produção de conhecimento, a idealização e a simulação, orientando-se por meio de muitos ciclos onde teoria e prática são permanentemente confrontadas.

A partir do conhecimento por simulação Lévy (1993) demonstrou um novo gênero do saber, a ecologia cognitiva, definindo-a como o estudo das dimensões técnicas e coletivas da cognição. Segundo o autor o suporte dessa ecologia cognitiva encontra-se nas redes de informação, plataformas de softwares e recursos de hardware. A informação se torna pervasiva na realidade dos projetos, permitindo melhorar a eficiência, reduzir custos, desenvolver processos construtivos novos, operando

em sinergia com o pensamento humano e complementando enormemente as capacidades cognitivas humanas.

Neste híbrido humano/informação ampliam-se as potencialidades da imaginação e da intuição. Com as simulações computacionais é possível explorar modelagens mais complexas, em maior número, amplificando, através das máquinas, nossa imagística mental e nossa memória de curto prazo (LÉVY, 1993). Santaella (1997) concorda que as máquinas computacionais são capazes de atingir um determinado resultado ou propósito complexo com significativo nível de autonomia. É esse tipo de capacidade de articulação complexa, que nos permite compará-las com o cérebro humano, que levou a denominá-las máquinas cerebrais. Os computadores evoluíram e humanizaram-se, adquirindo mais fluidez em suas interfaces e constituindo novos agenciamentos humano/máquinas. É nesse enfrentamento humano/máquina que se situa parte significativa das propostas conceituais e processuais das Ecologias de Projeto. A coevolução das ideias aparelhadas por um suporte maquínico de alta complexidade reorganiza as interfaces entre a reflexão e a ação. Para a autora, experienciamos a emergência de um novo ecossistema sensório-cognitivo de alta complexidade na produção de conhecimento potencializado pela interação entre sistemas naturais e artificiais. Imaginar de que forma esse ecossistema tangencia o conhecimento projetual e como podemos melhorar nossas infraestruturas de interação humana é um dos grandes desafios atuais.

2.2. A atualização dos modelos de reflexão-em-ação

No universo combinado entre pensamento e prototipagem, há necessidade de recuperar as contribuições do pensamento de Schön (2000), teórico da reflexão projetual cujas ideias historicamente sempre defenderam o traço, o desenho e a materialização do pensamento como instrumento essencial de reflexão e aprendizado. O contexto de experimentação processual instaurado pelo desenho e pelas maquetes é responsável por descortinar uma ampla rede de virtualidades que reforça sua essencialidade no ganho de qualidade no universo do projeto e da construção.

A virtualidade, entendida enquanto campo de possibilidades, já se fez presente no pensamento de Schön desde a década de 1980 quando o desenho manual e as demais linguagens gráficas de apresentação ocupavam o espaço de mecanismos operativos centrais na imaginação arquitetônica. O desenho é o caminho por meio do qual o projetista pode se lançar ao universo do experimental, realizar testes e tentativas de solução de problemas, observá-las e testar e outros contextos e combinações, podendo continuamente corrigir seus princípios de criação e reavaliar os resultados de cada uma de suas ações (SCHÖN, 2000). A partir dos anos 1990, o conceito de virtualidade se amplia exponencialmente em função da emergência das tecnologias digitais que, com o passar dos anos, acabaram por assumir a posse da virtualidade como condição existencial do espaço eletrônico.

A reflexão-em-ação em sua versão eletrônica vem potencializada pela capacidade de memorização dos processos, interconexão das experimentações, fabricação de protótipos, distribuição de conteúdo dentre outras importantes contribuições ao fazer da arquitetura. No que se refere ao primeiro item, a memorização dos processos, como ele encontra-se embarcado no próprio recurso maquínico e o registro das experiências bem-sucedidas vão se configurando numa forma de inteligência projetual (ALLEN, 2013), um ponto essencial do debate metodológico e epistemológico da arquitetura contemporânea.

Rocha (2015) considera que, com esta capacidade ampliada de memorização maquínica somada à prototipagem rápida das ideias, abre-se um campo sensivelmente mais favorável para o domínio imponderável de raciocínio que, aparelhado, se manifesta e evolui a partir de um confronto direto mais recorrente entre o pensamento e os objetos criados pela prática.

Os ciclos sucessivos de integração entre idealização e testes, resultantes da interação humano/máquina, abrem espaço para um raciocínio imprevisível que se assemelha aos princípios da improvisação na arte ou no cotidiano por parte de pessoas comuns. O processo criativo se amplifica em função da espontaneidade, das oportunidades contingentes e da ação tática rápida e adaptativa que somente o fazer permite instituir. Rocha (2015) entende que a inteligência improvisacional, decorrente da atualização da reflexão-em-ação, põe em prática de forma muito particular raciocínios e habilidades essenciais ao projeto em situações complexas, nas quais não há uma solução padrão ou caminhos precisos para sua obtenção.

Em se tratando de complexidade, há uma demanda constante pela adaptação, pelo ajuste, por sistemas flexíveis e tecnologias experimentativas que tornem viáveis novos modos de estruturação do processo projetual. Os recursos paramétricos, por exemplo, configuram as próprias memórias processuais, como redes de informação que transportam dados entre todas as variáveis criadas de modo a colocá-las em interação constante. Essa processualidade forma/informação permite criar no processo criativo de projeto o que Allen (2013) denomina de *condições de campo*. Segundo o autor, *condição de campo* pode ser entendido como uma matriz formal ou espacial capaz de unificar diversos elementos, ao mesmo tempo respeitando a identidade de cada um deles. As configurações de campo, continua ele, são agregados frouxos, caracterizados pela porosidade e a interconectividade local. Em contextos dessa natureza, o que de fato está em jogo não é a forma das coisas, mas sua *formação*, ou seja, todas as relações envolvidas e em combinação que agenciam seu resultado em função de cada contexto.

3. MÉTODOS E PROCESSOS

Inspirados pelas potencialidades relacionais presentes no conhecimento por simulação (LÉVY, 1993) e na versão atualizada da reflexão-em-ação foram elaborados workshop de projetos intitulados Ecologias de Projeto cujas propostas encontram-se descritas aqui. Ministrados enquanto exercícios de projeto, envolveram três etapas básicas de elaboração, cada uma delas com suas particularidades processuais, mas integradas com o objetivo de fabricação coletiva de um protótipo de pavilhão multifuncional situado no meio urbano.

Os objetivos foram estabelecidas muito em função dos princípios da Ecologias de Projetos, tema de disciplina com carga horária de 60hs na pós-graduação, tais como: a) definir um programa de uso/ocupação experimental, atualizado pelas novas tecnologias de comunicação e informação, capaz de reprogramar o espaço onde se insere melhorando ou tornando positivamente mais complexa a experiência sociocultural por parte da população; b) explorar soluções construtivas que admitam a adaptação e o reaproveitamento de materiais, recorrendo e forçando o aprimoramento das técnicas de fabricação digital. A configuração inicial do problema foi deixada intencionalmente aberta e foi tratada por essa razão de modo mais genérico, enquanto os recursos de desenvolvimento foram abordados com mais rigor e estruturação, como veremos adiante.

Para dar continuidade ao objetivo de execução conceitual do pavilhão multifuncional o workshop foi estruturado em três etapas principais, sendo elas (1) Sistematização Conceitual Programática; (2) Concepção do Protótipo e (3) Parametrização e Fabricação Digital.

3.1. Sistematização Conceitual Programática

A definição do programa foi realizada como um *brainstorm* colaborativo entre todos os participantes de forma horizontal e democrática. Esta etapa adota um modelo de pensamento divergente bem descrito por Jones (1992) como o momento do projeto onde se apresentam as contradições. Nesta etapa inicial é importante criar um campo de relações e devires que aumentem estrategicamente o nível de incerteza e abstração na percepção do problema possibilitando assim maior isenção de preconceitos.

Na prática, percebeu-se que as sugestões lançadas no *brainstorm* eram baseadas nas visões individuais de cada participante, de acordo com suas experiências anteriores, onde toda contribuição era válida sem muito rigor ou critério de seleção predefinido. Objetivou nesta etapa, trocas rápidas de ideias e anotações, praticando ao máximo e com rapidez as relações possíveis do conhecimento por simulação de Lévy (1993). O modo de conduzir esta etapa considerou a importância que as trocas intuitivas de ideias apresentavam para a elaboração de um projeto coletivo e isso foi sendo progressivamente revelado ao longo da dinâmica. Assim, todos os participantes eram incentivados a contribuir, implementando uma rede fluida de colaboração para a proposição dos itens do programa, como apresentado na Fig. 1.



Figura 1: Definição do programa de forma colaborativa, Edições 2018 e 2019, respectivamente.
Fonte: autores, 2019.

A partir do *brainstorm* foi montado um quadro geral programático, como indica a Fig. 2. A proposta do workshop era estimular a emergência espontânea de conceitos a partir da temática inicial e do problema apresentado. Os conceitos sugeridos eram redigidos em pequenos pedaços de *post-its* e colados de modo aleatório sobre uma superfície em branco. Para incentivar a manifestação espontânea e quase intuitiva dos participantes o tempo para reunir as contribuições foi extremamente curto com o objetivo de evitar reflexões muito elaboradas, justificativas ou a busca por coerência. Ao contrário, o que se esperava era uma manifestação um tanto quanto orgânica. Havia uma expectativa de que os conceitos sugeridos tivessem alguma conexão com o conteúdo teórico apresentado ao longo das aulas na disciplina⁴³. Dentre os principais conceitos apresentados destacam-se: *arquitetura viva*, *fle-*

43 O conteúdo completo da disciplina pode ser consultado no endereço eletrônico: <http://www.territorios.org/rede/>

xibilidade, integração, conectividade, membranas inteligentes, espaço de transição, permeável, transparência, interatividade, coexistir, inclusivo, respiração, energia eólica e solar, poros, escultura urbana, escalável, encaixes, memória e contraste. O que pode ser dito destas escolhas é que elas de certa forma refletiram os temas mais relevantes da disciplina que por sua vez se inspirou nos princípios mais elementares da Ecologia de Projetos: cooperação, adaptação, evolução, aprendizado mútuo e interação com o ambiente. Em toda a extensão conceitual apresentada foi possível identificar este regime de trocas que a ecologia sugere, sejam elas trocas de funções, formas, informações, conhecimento, experiências, etc.

Em seguida, houve uma nova discussão em conjunto na tentativa de estabelecer relações entre os conceitos, sistematizá-los em campos mais específicos de um projeto de arquitetura como, por exemplo: programa, estrutura, tecnologias, contexto e sistemas. Esta sistematização deu origem ao quadro geral programático demonstrado em suas duas versões na Fig. 2.

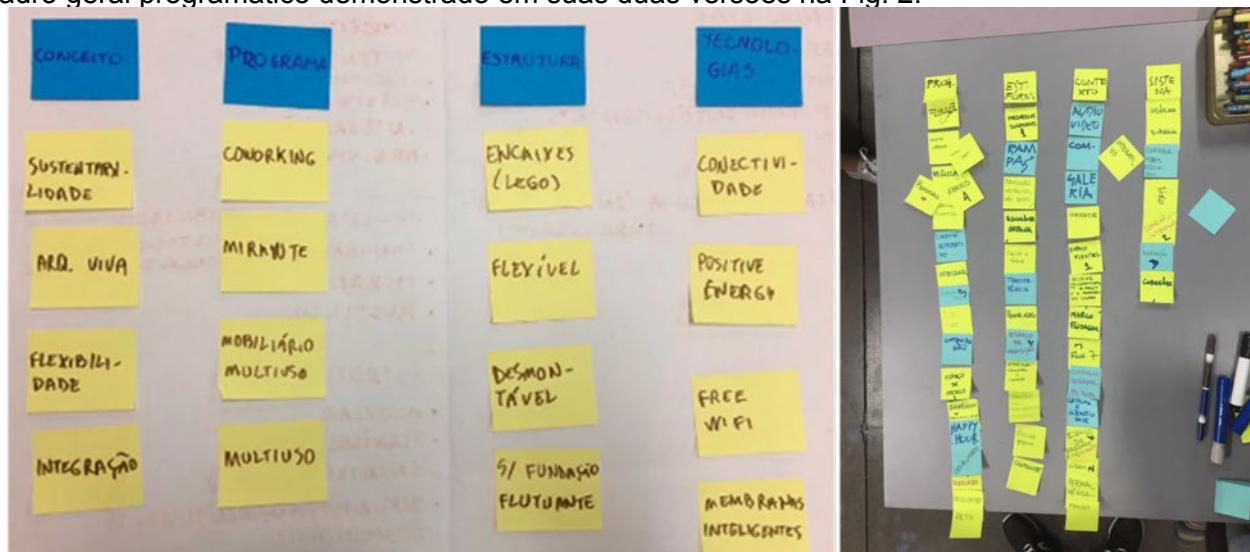


Figura 2: Quadros gerais programáticos, Edições 2018 e 2019, respectivamente.
Fonte: autores, 2019.

3.2. Concepção do Protótipo

A partir da sistematização conceitual programática, os participantes se reorganizaram em grupos por afinidade de maneira espontânea para a concepção do projeto. Os grupos deveriam utilizar o quadro geral programático para sintetizar novas versões de programas em um estágio mais evoluído que o original. Assim, como uma árvore, todas as novas versões dos programas se originaram de uma única raiz programática concebida por todos os integrantes na etapa anterior.

O protótipo do projeto foi idealizado utilizando como preceito a triangulação de superfícies geométricas planas. Este procedimento permite projetar volumes complexos cujas faces inclinam-se formando morfologias geométricas não ortogonais, assimétricas, mas com grande potencial de fabricação digital. No caso da impressão 3D, a técnica de fabricação por camadas possibilita a execução com facilidade de planos inclinados sem auxílio de suporte ou estruturas auxiliares. O emprego desta metodologia se mostrou um exercício eficaz para ampliar a experiência de projeto, rompendo com a prática tradicional ortogonal e explorando novas morfologias e resultados mais complexos na materialidade do projeto.

[disciplinas.html](#)

A formulação inicial do protótipo foi feita a partir da modelagem simplificada de malhas triangulares com o auxílio do *software Sketchup*. O protótipo foi produzido em duas versões físicas: impresso em 3D (ABS - *Acrilonitrila butadieno estireno*) na escala 1/500 utilizando as impressoras Cube Pro e 3D Machine ONE e montado por dobradura em papel rígido na escala 1/100, a partir da planificação no *software Pepakura Designer*, como ilustra a Fig. 3.

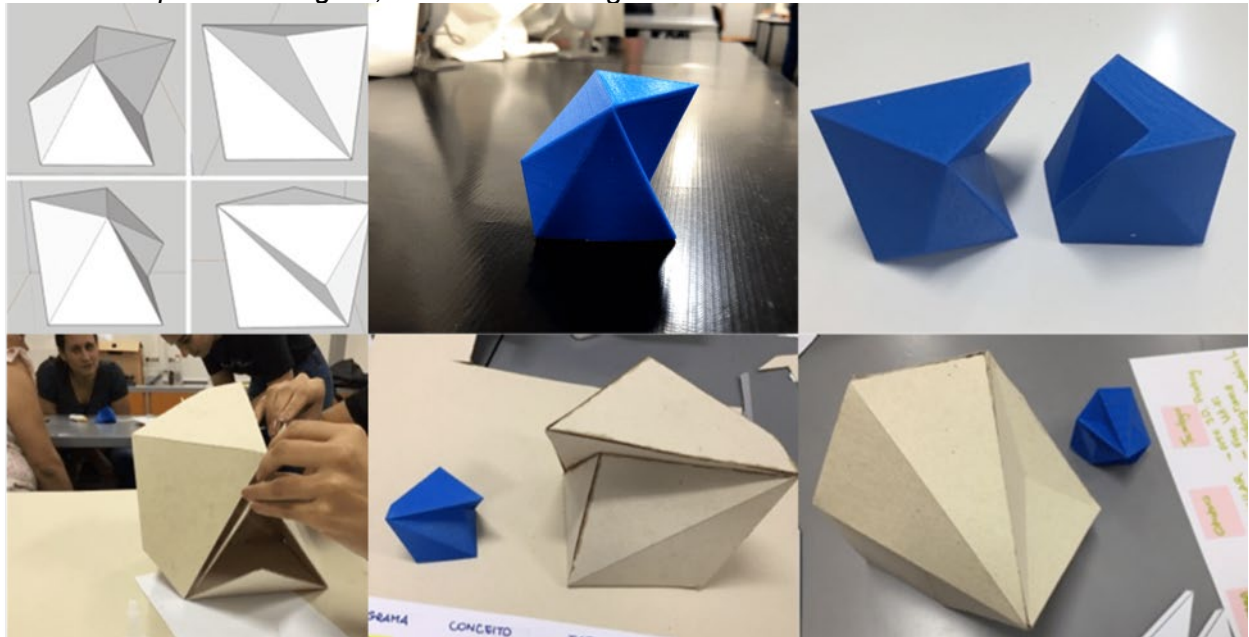


Figura 3: Exemplo de protótipo elaborado ilustrando todas as fases da primeira etapa do processo: volumetria gerada no *Sketchup*, protótipos impressos e produzidos por planificação de faces, respectivamente.
Fonte: autores, 2019.

Ao final, observou-se que esta etapa permitiu pôr em prática várias novas instâncias de inter-relação no processo criativo. A primeira delas foi entre o modelo digitalizado e a sua versão física, ou seja, o idealizado e o tangível. Foi possível visualizar de imediato os primeiros esboços da morfologia e sobre ele refletir novos ajustes. A comparação entre as duas técnicas de fabricação, impressão e dobra, foi essencial para entender as particularidades de cada uma, tais como o tempo de execução, os materiais empregados, a qualidade do acabamento, o nível de interação com o projetista e dele para com os demais. Todos os participantes se comprometeram mutuamente a solucionar a primeira versão do protótipo e se envolveram em um proveitoso sistema de trocas e de ajuda recíproca.

3.3. Parametrização e Fabricação Digital

Complementarmente à concepção do protótipo, esta etapa explorou diferentes recursos paramétricos e interativos para aprimorar os modelos elaborados em um novo ciclo de reflexão-em-ação com vista a customização das superfícies. Os modelos foram parametrizados utilizando o *Grasshopper*, editor de algoritmos do *software* de modelagem *Rhinoceros 3D*, objetivando posterior fabricação digital. Na Edição 2018 a fabricação digital das superfícies foi feita por meio de fabricação aditiva (impressão 3D), enquanto em 2019 utilizou-se da fabricação subtrativa (cortadora a laser). Para definição da morfologia das superfícies parametrizadas os grupos fizeram uso do diagrama de *Voronoi*. O diagrama de *Voronoi* consiste em um modelo matemático bastante difundido entre os arquitetos cuja geometria é característica em vários organismos presentes na natureza. O que chama atenção neste diagrama é o fato de que independentemente do arranjo de suas células fundamentais, sua essência orgânica se mantém. A parametrização foi fundamental para experimentar diferentes combinações dos aspectos

geométricos do projeto, tais como: distância entre pontos de referência, espessura das estruturas e densidade e arranjo das células. A escolha das melhores configurações foi uma experiência um tanto quanto intuitiva que levou em consideração as relações entre aspectos estéticos, estruturais, funcionais e programáticas. A Fig. 4. abaixo ilustra diferentes momentos desta etapa.

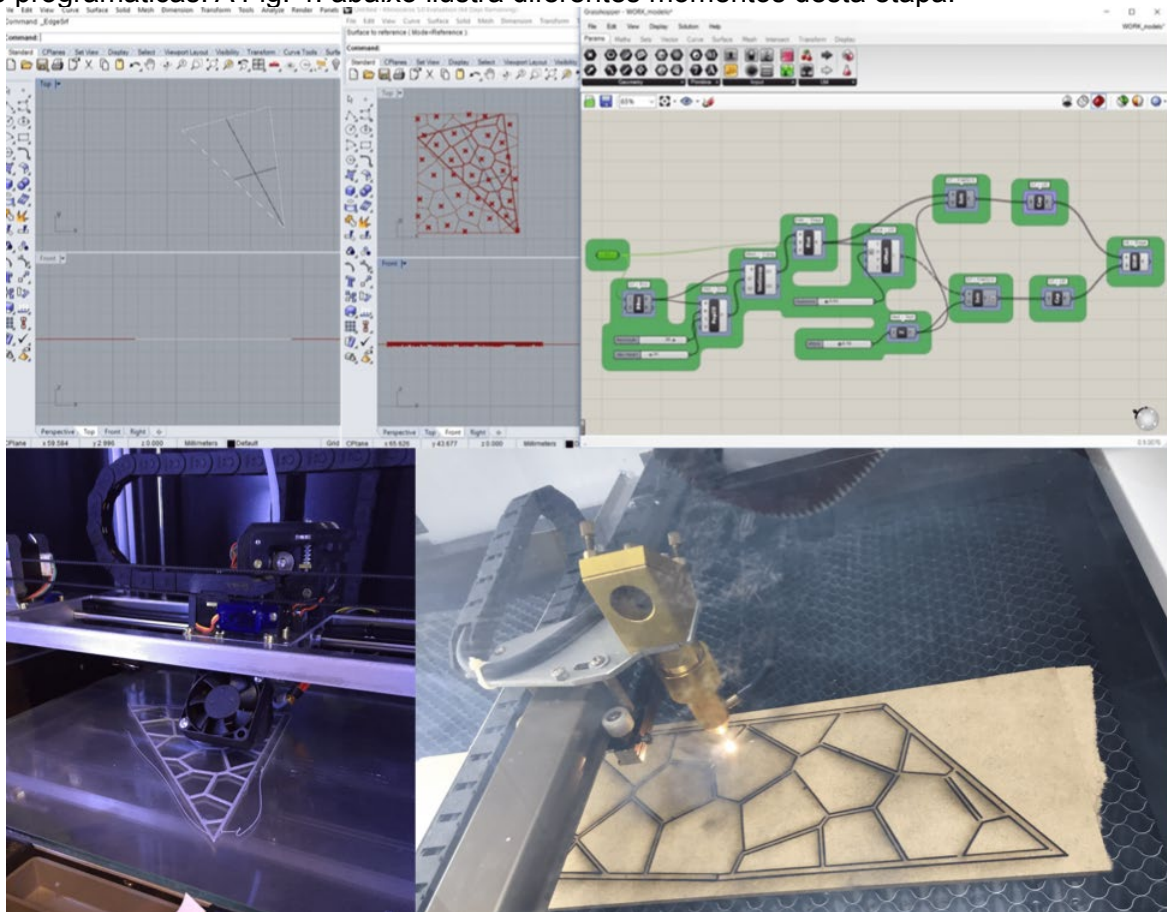


Figura 4: Algoritmo do *Grasshopper* com os parâmetros do diagrama *Voronoi* utilizado nas superfícies e processo de fabricação digital das mesmas.
Fonte: autores, 2019.

Ao longo do processo de montagem foram incorporadas novas ideias, tais como: novos padrões de fechamento e diferentes materiais (acetato, MDF, papel cartão colorido, papel manteiga). Este tipo de movimento exploratório trouxe reflexões sobre a qualidade e o caráter dos materiais, investigando níveis de opacidade, relações entre cheios e vazios, questões estéticas da morfologia das superfícies, entre outras ideias de envoltória, conforme a Fig. 5.

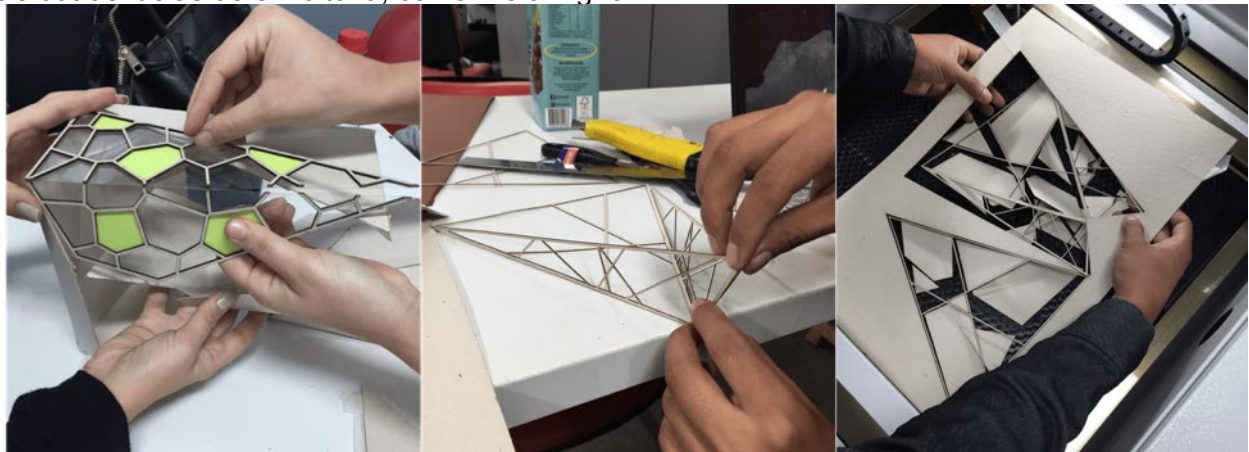


Figura 5: Customização de superfícies.
Fonte: autores, 2019.

Verificou-se que o conhecimento por simulação, neste caso operado a partir de interfaces paramétricas, permitiu adquirir mais experiência projetual a partir de sucessivas sequências de modificação do objeto, um avanço epistemológico em relação às formas tradicionais eminentemente teóricas, ou práticas ou mesmo às tradições orais.

Tomando como base as considerações de Lévy (1993) constatou-se que a manipulação gráfica dos parâmetros e a interação física com os materiais e máquinas criaram diferentes aberturas para se intuir sobre as várias relações presentes em um projeto de arquitetura. A Fig. 6 traz alguns dos resultados finais dos protótipos desenvolvidos nas Edições 2018 e 2019 do *workshop*.

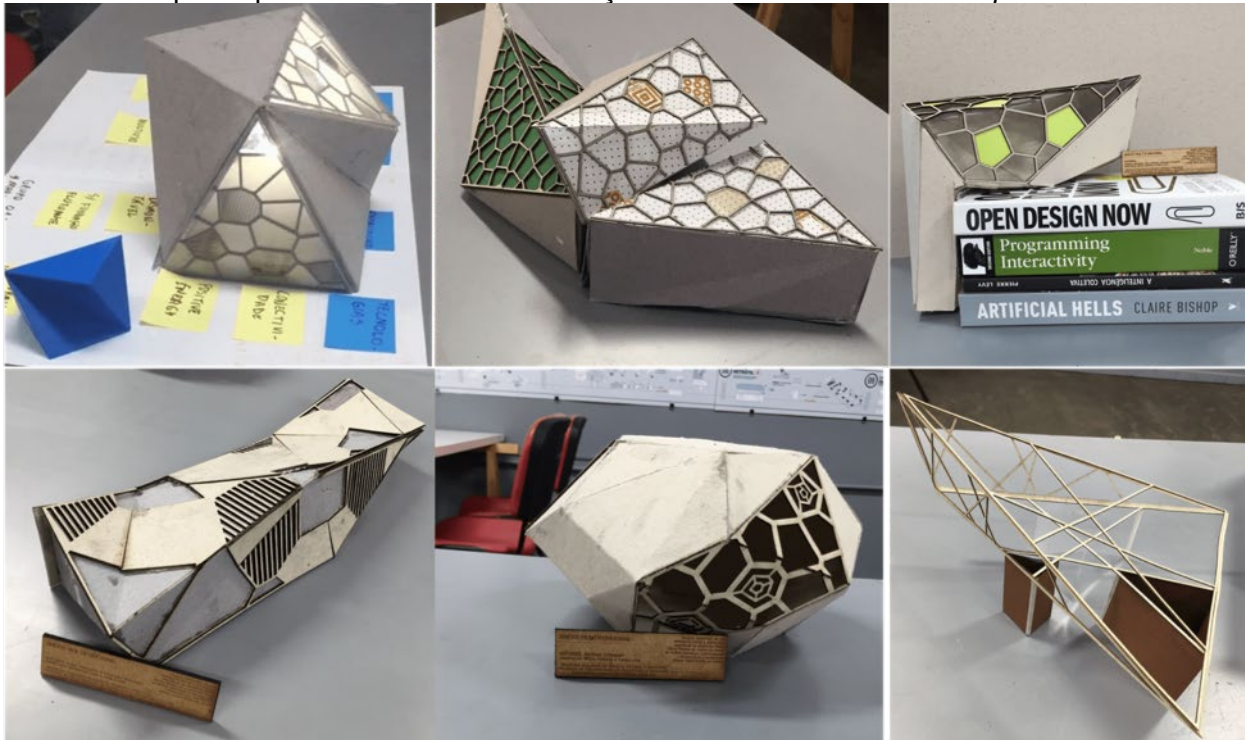


Figura 6: Protótipos finalizados em escala 1/100.
Fonte: autores, 2019.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a etapa inicial do *workshop* de elaboração do programa, as pessoas foram estimuladas, em alguns momentos até impulsionadas, a trabalharem com o projeto a partir de uma síntese de ideias singulares lançadas e combinadas umas com as outras, numa trajetória contrária a um processo de composição autoral individual. Com o uso de proposições mais livres e independentes, o vínculo rígido que a autoria traz foi sendo progressivamente substituído por um cenário de apropriação das ideias tendo em vista uma descentralização do processo criativo.

Houve, de fato, uma cooperação entre os envolvidos tanto no compartilhamento de propostas e soluções quanto na manipulação dos materiais, modelos digitais, dados e informações complementares, sendo possível identificar boas aceitações das críticas e sugestões e sem manifestações de preocupação com a cópia de ideias, reconhecimento individual e autoria.

Os quadros e diagramas programáticos elaborados sofreram interferência de todos. Houve circulação dos participantes durante a realização da atividade, cujo resultado foi um diagrama geral de potencialidades utilizado como referência principal para a formatação dos quadros programáticos na

etapa seguinte de configuração de grupos específicos. Todos puderam se apropriar livremente dos temas, conceitos e tecnologias sugeridos para utilização subsequente, e assim o fizeram.

Um aspecto importante identificado no uso da metodologia de reflexão-em-ação foi a constante presença de uma incerteza positiva acerca de qual seria de fato o(s) produto(s) final(is) da atividade. As possibilidades ampliadas de simulação dos recursos paramétricos e de fabricação digital no contexto de um projeto de arquitetura oferece espaço para maior experimentação num espaço de tempo reduzido. Mesmo considerando a celeridade do *workshop*, os projetos estavam permanentemente “inacabados”. Isso trouxe uma evolução exponencial das ideias e das suas formas de aplicação no projeto em função não apenas dos recursos paramétricos, mas também das trocas de informação que a proximidade surgida entre os participantes permitiu.

Ao final, o resultado obtido por cada grupo foi surpreendente e avaliado positivamente por todos. Houve uma satisfação perceptível devido ao alto nível de complexidade alcançado pelo projeto, muito em função do contato e interesse das pessoas com suportes digitais de prototipagem rápida e simulação paramétrica. Muitas outras possibilidades de desenvolvimento dos projetos foram identificadas e consideradas possíveis de desdobramentos para futuras pesquisas. Esse é um indicativo de uma qualidade potencial do *workshop* em criar continuidades e novos incrementos para a produção da ciência e do conhecimento.

Cada etapa do *workshop* foi tratada como um campo de experimentação tendo como objetivo principal ampliar a experiência criativa dos participantes com técnicas e processos que eles poderiam futuramente transferir para novos contextos e não apenas a produção de um resultado específico. Nesse sentido, todas as mídias e linguagens utilizadas (colagens, *post-its*, modelagem por triangulação, planificação, impressão 3D, montagem do protótipo físico, programação *Voronoi* paramétrica, fabricação digital das superfícies e inserção das novas superfícies no protótipo físico), apesar de parecerem ligeiramente desconexas, contribuíram de diferentes ângulos para a formação processual dos participantes em sua relação com as tecnologias atuais e sua aplicação nos seus processos criativos individuais. Como resultado desse processo combinatório de técnicas diferenciadas, as avaliações reconheceram mais complementaridade do que separações entre tecnologias analógicas como desenho manual, maquete física, colagem e linguagens digitais paramétricas, fabricação digital e simulação computacional. É possível afirmar que essa combinação de técnicas foi essencial e determinante para se criar um ambiente híbrido de possibilidades para o pensamento criativo contemporâneo nas áreas de arquitetura, urbanismo e *design*, bem como áreas afins como a engenharia, programação de computadores e as artes.

A viabilidade da associação entre todas estas tecnologias citadas se encontra na maior articulação de variáveis em um processo complexo e indeterminado. Situações e problemas complexos precisam ter caminhos para sua solução evolutivamente construídos. Nesse sentido, a diferenciação com complementaridade gerou um campo ampliado de possibilidades de se testar arranjos, padrões, escalas e síntese de informações valendo-se de morfologias também complexas. A experiência da complexidade, tanto comportamental quanto criativa e técnica é uma importante, senão decisiva, contribuição deste experimento para os horizontes de um trabalho coletivo de arquitetura.

5. REFERÊNCIAS

- ALLEN, S. Condições de campo. In: SYKES, K. A. (Ed.). **O campo ampliado da arquitetura: Antologia teórica 1993-2009**. São Paulo: Cosac Naify, p. 242-251, 2013.
- BATESON, G. **Steps to an ecology of mind**. Chicago, University of Chicago Press, 2000.
- CHARBONNEAU, J. et. al. **Enciclopédia de Ecologia**. São Paulo, EDUSP, 1979.
- CROSS, N; DORST, Creativity in the design process: co-evolution of problem–solution. **Design Studies**, v. 22 No. 5 September, 2001.
- HAHN, E. Towards Ecological Urban Restructuring: A challenging new eco-cultural approach. in: **EKISTICS: The problems and science of human settlements**, v. 69, Number 412/413/414, Defining Success of the City in the 21st Century, 2 of 2, January – June, p. 103-116, 2002.
- JONES, J. **Design Methods**. 2nd. ed. New York: John Wiley & Sons, 1992.
- LEÃO, L. **O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço**. 3. ed. São Paulo, Iluminuras, 2005.
- LÉVY, P. **As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- ROCHA, B. **Complexidade e improvisação em arquitetura**. Tese (Doutorado em Design e Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, p.256, 2015.
- SANTAELLA, L. O Homem e as Máquinas. Em: DOMINGUES, Diana (org.) **A Arte no século XXI**. São Paulo: Fundação Editora da UNESP, p. 33-44, 1997.
- SCHÖN, D. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- VASSÃO, C. **Metadesign: ferramentas, estratégias e ética para a complexidade**. São Paulo, Blucher, 2010.

Formação de profissionais para a era BIM no Brasil

Professional Training for a BIM Era in Brazil

Eduardo Sampaio Nardelli, Charles de Castro Vincent, Jair Antonio de Oliveira Jr.

**Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação, 930 – prédio 9, Brasil,
nardelli@mackenzie.br**

Universidade Presbiteriana Mackenzie, charles.vincent@mackenzie.br

Universidade Presbiteriana Mackenzie, jair.oliveria@mackenzie.br

RESUMO

Em maio de 2018, o governo federal brasileiro estabeleceu a Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil - Estratégia *BIM* BR por meio do Decreto 9.377/18, com o objetivo de viabilizar a adoção deste sistema pela administração pública. Essa estratégia possui nove metas e, dentre elas, a tarefa de treinar profissionais em *BIM* tendo em vista a demanda por gente qualificada que deve ser gerada. Foi estabelecido o período entre 2018 e 2021 para a definição dos objetivos de aprendizado e desenvolvimento de disciplinas modelo. No entanto, já existem algumas iniciativas de treinamento em *BIM* no país desde o início dos anos 2000 e este artigo faz uma revisão geral deste cenário, destacando algumas das contribuições conceituais relevantes para este debate, com o objetivo de enfrentar desafios e possíveis formas de apoiar a reestruturação esperada dos cursos de Arquitetura e Engenharia.

Palavras-chave: *BIM*, Arquitetura, Engenharia, Construção, Educação.

ABSTRACT

Through the Decree 9,377/2018, the Brazilian federal government established the National Dissemination Strategy of Building Information Modeling in Brazil - BIM BR Strategy, in order to enable the adoption of this system by the public administration. This strategy has nine goals and among them the task of training BIM professionals in view of the demand that must be generated. The period between 2018 and 2021 was established for the definition of learning objectives and development of model subjects. However, there have been already some BIM training initiatives in the country since the early 2000s and this article provides a general review of this scenario, highlighting some relevant conceptual contributions to this debate in order to address challenges and possible ways to support expected restructuring of the Architecture and Engineering courses.

Key-words: BIM, Architecture, Engineering, Construction, Education.

INTRODUÇÃO

Em maio de 2018, o governo brasileiro publicou o Decreto 9.377/18, estabelecendo uma Estratégia Nacional de Disseminação do Building Information Modelling no Brasil – Estratégia *BIM*, para permitir a adoção desse novo processo de projeto e construção pela administração pública.

Esta estratégia possui nove metas dentre as quais destaca-se o desafio de estimular a formação de profissionais em *BIM* para atender a demanda por pessoal qualificado, que deve ser gerada.

Para atingir esse objetivo, o comitê oficial encarregado de executar a Estratégia Nacional definiu um Roteiro para os próximos dez anos, com duração prevista para até 2028, estabelecendo uma agenda - iniciada em 2018 - com três fases e respectivas tarefas de acordo com o objetivo da etapa em execução.

Assim, para a meta de treinamento em *BIM*, planejou-se um período entre 2018 a 2021 para estabelecer objetivos de aprendizado e desenvolver disciplinas modelo. Um desafio que, no entanto,

não deve começar do zero, uma vez que já existem algumas iniciativas de treinamento em *BIM* no país desde no início dos anos 2000, quando começou a venda de aplicativos *BIM*.

No início desse processo, os próprios desenvolvedores de aplicativos ensinavam como usar seu produto e, na proporção do crescimento do número de usuários, várias empresas tradicionais no treinamento de aplicativos para arquitetura e engenharia também começaram a ministrar cursos específicos.

Apesar de não se tratar, exatamente, de cursos de *BIM*, já que o foco era apenas em recursos específicos de software, estes cursos, de modo inegável, contribuíram para a disseminação de conceitos de *BIM*, em especial sobre o desafio da modelagem 3D.

De toda a forma, após a eleição do *BIM* para suprir a necessidade do mercado imobiliário brasileiro que estava em busca de uma ferramenta eficiente para incrementar a gestão do processo de construção de seus produtos, termos como “quantificação de componentes”, “*clash detection*” - detecção de interferências e “*4D*” - cronograma de planejamento da obra, passaram a fazer parte do conteúdo procurado por usuários interessados em treinamento em *BIM*.

No intuito de suprir esta nova demanda, inicialmente, os cursos mencionados anteriormente expandiram seu conteúdo, porém logo ficou claro que o conhecimento técnico necessário para o processo *BIM* ia muito além do domínio dos recursos oferecidos por um aplicativo, envolvendo, dentre outras, habilidades de gerenciamento e coordenação de equipes profissionais multidisciplinares. Recursos que, de fato, definem uma nova profissão: o gerente *BIM*.

Assim, criou-se a demanda por este conhecimento, de forma que alguns cursos de pós-graduação foram oferecidos a profissionais em busca de novos desafios em sua carreira profissional ou, simplesmente, aprimorar seus conhecimentos.

Neste sentido, alguns exemplos podem ser mencionados, como o curso de Especialização em Master *BIM* Especialista, oferecido pelo ISITEC, coordenado pelo Profa. Dra. Regina Coeli Ruschel, com 380 horas em dois módulos (ISITEC Inovação e Tecnologia, 2018); o curso de pós-graduação *BIM* oferecido pela Faculdade de Tecnologia Alpha Channel, com 360 horas também em dois módulos (Faculdade de Tecnologia Alpha Channel, 2018), ambos em São Paulo, o MBI-*BIM* do SENAI / CIMATEC com 650 horas em três módulos na Bahia e o *International Master BIM Manager* - ensino a distância - oferecido pelo Centro Universitário de Brusque - UNIFEBE, em Santa Catarina, em parceria com o ZIGGT - Instituto Global de Tecnologia, com seis módulos e horários diferentes, focado em aspectos de coordenação de gerenciamento e projeto usando o *BIM*.

Da mesma forma, o número de estudos de pós-graduação em *BIM* no Brasil aumentou exponencialmente. Tanto é que, Ruschel e Lima (2018) identificaram o crescimento da disseminação de trabalhos acadêmicos do BIM, comparando os Anais de dois eventos de referência brasileiros nessa área, o ENTAC - Encontro Nacional de Tecnologia no Ambiente Construído 2016 e o SBTIC - Simpósio Brasileiro de Informação e Tecnologia da Comunicação na Construção 2017.

De acordo com suas análises, o número de trabalhos *BIM* nestes eventos acadêmicos brasileiros dobra de um evento para outro, registrando também um aumento em tópicos como Gerenciamento de Instalações, a ligação entre *BIM*, *GIS* e *IoT* além do crescente interesse na introdução do *BIM* nos cursos de graduação em Arquitetura e Engenharia que promete se tornar o passo mais desafiador: como formar novos profissionais sob a cultura BIM?

De fato, ensinar novos processos para aqueles que já adquiriram experiência profissional é bem diferente de formar um novo profissional dentro de novos paradigmas que ainda não foram completamente compreendidos até mesmo pelos responsáveis por esse treinamento.

Com foco nesse assunto, Checcucci (2018) identificou no Brasil, no período entre 2013 e 2017, quatro teses de doutorado (Caixeta, 2013; Checcucci, 2014; Barison, 2015 e Romcy, 2017 - appud Checcucci, 2018) e oito dissertações de Mestrado (Delatorre, 2014; Filho, 2014; Siqueira, 2017; Leal, 2018 - appud Checcucci, 2018) sobre ensino e aprendizagem em BIM com várias abordagens, desde a negação absoluta da maneira tradicional de projetar, propondo sua substituição completa pelo BIM à percepção de que as práticas colaborativas e interdisciplinares do processo BIM podem incrementar o ensino e a aprendizagem de Arquitetura e Engenharia.

Um cenário que demonstra que esse debate ainda está apenas no início, com poucos consensos estabelecidos.

Para desenvolver este tema o artigo está dividido em quatro tópicos onde são pontuadas algumas hipóteses que podem nortear o debate sobre uma eventual revisão curricular.

No primeiro tópico, apresenta-se detalhadamente o argumento de Santos e Ramos (2017), para quem o *BIM* é uma plataforma de projeto e gerenciamento que envolve diferentes atividades. E, portanto, não pode ser treinado como disciplina independente, desse modo, poderá propiciar evolução na temática no sentido de se tornar uma nova abordagem do próprio processo de ensino e aprendizagem nos campos de Arquitetura e Engenharia.

Já no segundo tópico, será introduzida a hipótese de Barison e Santos (2011) que propõem, em síntese, a implementação gradual do *BIM* nos cursos tradicionais de graduação, a partir de três níveis de habilidades: introdutória, intermediária e avançada.

No terceiro tópico, apresenta-se a análise realizada por Ruschel; Andrade e Moraes (2013) de experiências já conhecidas de ensino de *BIM* em cursos de graduação, utilizando a nomenclatura proposta por Barison e Santos (2011).

Por fim, no quarto tópico será apresentada a metodologia desenvolvida por Checcucci (2014) para analisar disciplinas curriculares em cursos de graduação, a fim de identificar aqueles que possuem maior afinidade com *BIM* e, assim, construir uma matriz de afinidades que, ao menos em tese, possam orientar a reestruturação desses cursos.

O artigo é encerrado com um conjunto de considerações finais, à guisa de uma conclusão.

De fato, o *BIM* não é uma simples substituição de um tipo de aplicativo, mas é um procedimento disruptivo que muda completamente a maneira tradicional de se projetar e construir, antecipando e integrando em determinado processo colaborativo várias atividades geralmente entendidas como tarefas separadas e este parece ser o ponto de partida para o debate desta matéria.

1. *BIM* VERSUS MATRIZ CURRICULAR BRASILEIRA DE ARQUITETURA E ENGENHARIA

Então, qual é o verdadeiro significado do *BIM*?

Nas palavras de Santos e Ramos (2017), compreender o real significado do *BIM* é o primeiro passo para configurar seus usos potenciais e, em seguida, propor uma estratégia para sua introdução nos cursos regulares de graduação em Arquitetura e Engenharia.

Nesse sentido, sugere-se explorar cada letra que compõe o acrônimo *BIM* em inglês, examinando seus respectivos significados uma vez que, mesmo em inglês, não há consenso sobre o significado de *BIM*.

Seguindo a sequência das letras do acrônimo a primeira letra, B, refere-se à construção. Argumentam os autores que, muito além da construção, em sentido etimológico, significa também o ato de construir que, no entendimento de Alberti (2011, p. 231 - appud Santos e Ramos, 2017), significa dispor os materiais organizadamente com base na experiência.

Então, a *sequência e organização* do processo de construção é o núcleo real do *BIM*.

A segunda letra é I, significando informações que no contexto *BIM* devem ser entendidas como um processo de comunicação, onde as informações em si são fortemente geradas para serem compartilhadas entre os atores da construção.

A terceira letra é M, entendida como modelagem, a ação de uma construção de modelo que traz todas as informações sobre si durante seu processo de construção, passo a passo. Logo, o *BIM* não se refere a um modelo acabado, mas ao processo de modelagem do qual, a qualquer momento, qualquer informação pode ser extraída.

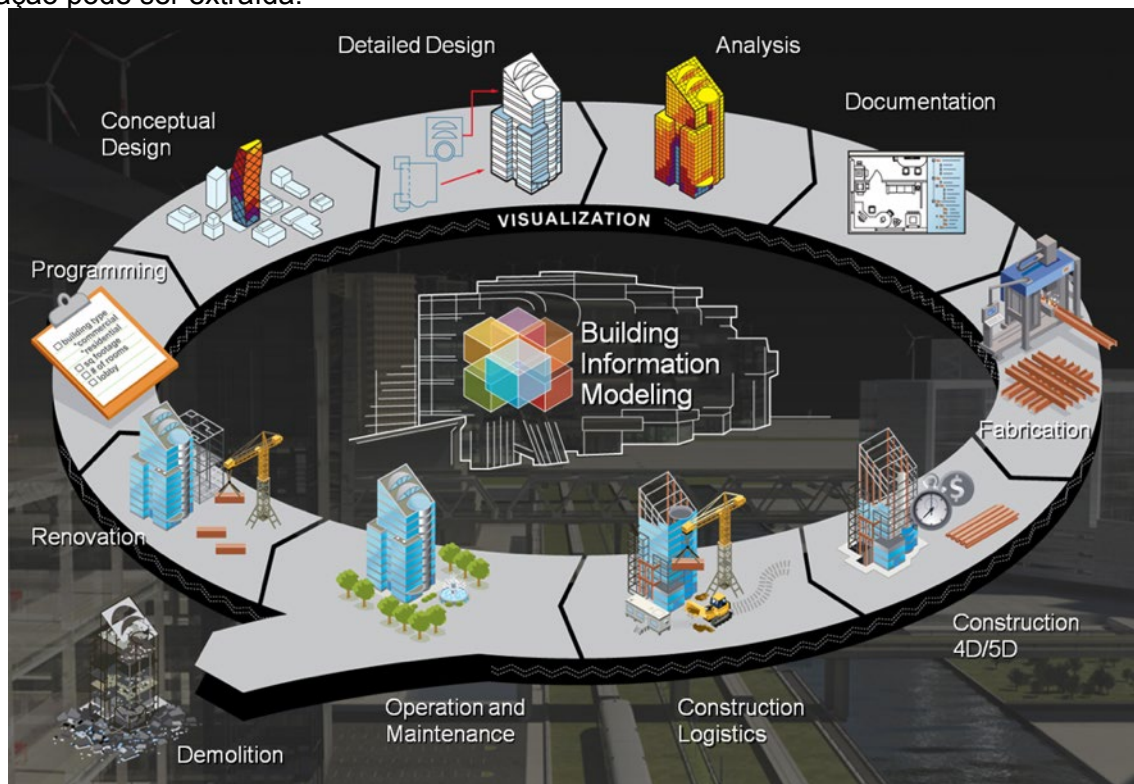


Fig. 1 - Ciclo de Vida BIM

Fonte: <http://buildipedia.com/aec-pros/design-news/the-daily-life-of-building-information-modeling-bim> - acesso em 30 de agosto de 2019

Assim, para Santos e Ramos (2017), *BIM* deve ser entendido como um processo de comunicação e informação de construção por meio de uma simulação paramétrica digital.

Assim, ensinar *BIM* não pode ser entendido como uma abordagem simples de um conteúdo disciplinar, visto que o «compartilhamento de informações» exige trabalho interdisciplinar que geralmente não ocorre na estrutura curricular atual, com disciplinas independentes, dos cursos de graduação em Arquitetura e Engenharia no Brasil.

Contudo, optar por “compartilhar informações” é inconsistente com a dinâmica atual desses cursos de graduação, que está pautada, de forma quase que exclusiva, em aulas expositivas nas quais o aluno é um mero receptor das informações transmitidas pelo professor.

Na verdade, a proposta de ensino do *BIM* nos atuais cursos brasileiros de graduação é mais desafiadora do que se pode supor, devido à sua estrutura fragmentada definida na Lei do Ministério da Educação 2/2010 (Brasil, 2010), que dividiu seu conteúdo em dois núcleos distintos: Núcleo de Conhecimentos de Fundamentação, com disciplinas como História das Artes e disciplinas Sociais, Econômicas e Ambientais, e Núcleo de Conhecimento Profissional, com Urbanismo, Projeto Paisagístico e Arquitetônico e, entre outras disciplinas, “Informática aplicada à Arquitetura”, onde o conhecimento *BIM* deveria ser incluído.

O problema é que essa disciplina ainda é entendida, como o ensino de software para dar apoio às práticas profissionais seguindo o entendimento do CADD - Computer Aided Design and Drafting - como foi definido pela Lei do Ministério da Educação em meados dos anos 90 (Brasil, 1994): uma disciplina para desenvolver habilidades de representação, em lugar da simulação a partir de modelos, como pode ser visto abaixo (BRASIL, 1994):

“O estudo de ‘Informática Aplicada à Arquitetura e Urbanismo’ abrange os sistemas de tratamento de informação e representação do objeto aplicado à arquitetura e ao urbanismo, implementando o uso de ferramentas computacionais no processo de aprendizado diário”

E mesmo a tentativa da Associação Brasileira de Escolas de Arquitetura / Conselho Nacional de Educação - ABEA / CNE em 2013 de ampliar a definição de conteúdo dessa disciplina, acrescentando as palavras “concepção” e “expressão” antes da representação não mudou a compreensão de que o assunto principal continua a ser “implementar o uso de ferramentas de computador no processo diário de aprendizado”.

Portanto, além de ser muito difícil promover a integração do conhecimento na atual estrutura fragmentada, nos cursos de graduação, o entendimento de que o ensino de tecnologia digital nos cursos de Arquitetura e Engenharia está relacionado ao aprendizado de ferramentas de computador para desenhar a representação dos componentes do edifício permanece como uma enorme barreira ao ensino e aprendizagem do *BIM*.

Tendo em vista este contexto, Santos e Ramos (2017) não têm dúvidas: uma vez que o *BIM* é uma plataforma de projeto e gerenciamento que envolve diferentes atividades, desde a concepção do modelo arquitetônico até a organização dos processos de construção *in loco*, não pode ser ensinado como disciplina independente. Talvez deva evoluir para se tornar o próprio processo de ensino e aprendizagem de Arquitetura e Engenharia.

2. DEFININDO NÍVEIS DE HABILIDADE EM BIM

Tendo como referência as práticas internacionais, Barison e Santos (2011) propuseram a implementação gradual do *BIM* nos cursos tradicionais de graduação, definindo três níveis de habilidades, introdutória, intermediária e avançada, conforme detalhado adiante:

- **Nível introdutório:** o objetivo principal é desenvolver habilidades de modelagem, ensinando ferramentas *BIM* em vez de *CAD*, que já não é mais necessário. A proposta é desenvolver um

modelo básico de construção, como uma pequena residência, para explorar conceitos básicos de modelagem e entender o processo de comunicação de diferentes tipos de informações da construção.

Sugere-se que este conteúdo seja ministrado em disciplinas de representação gráfica nas quais os estudantes de arquitetura possam desenvolver um modelo a partir do qual se extraem as informações sobre componentes primários – e.g. portas, janelas, móveis – que permitam refinar o projeto enquanto, em paralelo, os estudantes de engenharia possam identificar componentes de áreas estruturais ou mecânicas, elétricas e hidráulicas (MEP) e trabalhar nelas.

- **Nível intermediário:** neste nível o objetivo é fortalecer as habilidades do Modelador BIM, enquanto algumas habilidades de analista do *BIM* são ensinadas. Os autores sugerem que, nesse nível, os conhecimentos já adquiridos pelos alunos incluam Fundamentos de Projeto, Representação Gráfica e Conceitos *BIM*, e tenham experimentado pelo menos uma ferramenta *BIM*, com o objetivo de ampliar esse aprendizado sobre outras ferramentas e técnicas avançadas de modelagem 3D, estudando sistemas de construção e explorando famílias de componentes *BIM*. Os cursos de Projeto Integrado e Tecnologia da Construção seria o ambiente ideal para essa prática, oportunidade em que os alunos podem concentrar seus estudos no desempenho da construção.

Os autores sugerem, ainda, que o modelo *BIM* deve ser construído em equipes nas quais cada aluno desempenhe um papel específico por um tempo depois do qual é substituído, tarefa por tarefa, por outro colega da equipe, a fim de evitar um aprendizado individual específico.

- **Nível avançado:** o escopo deste nível é desenvolver algumas habilidades de técnicas e processos de ensino de um gerente de *BIM*, como conceitos de interoperabilidade e ferramentas de gerenciamento *BIM* para sua implementação. Aqui é necessário um histórico do aluno sobre o uso das principais ferramentas *BIM*, prática profissional e técnicas de construção.

A proposta é desenvolver um modelo de construção, de 5.000 a 15.000 metros quadrados, talvez ainda em construção, com trabalho em equipe de estudantes, onde o papel de cada um é escolhido pelos próprios alunos. Nesse nível, o professor do Atelier Integrado de Projeto ou do Atelier Interdisciplinar de Projeto desempenha o papel de gerente *BIM*. Para tanto será necessária uma parceria do corpo docente com empresas de construção e o proprietário do empreendimento desempenhará o papel de um cliente conjuntamente com os projetistas, que fornecem feedback e participam das avaliações (Barison e Santos 2010b, Salazar, Vadney e Eccleston 2010, Holland et al. 2010 - appud Barison e Santos, 2011). Os autores mencionam como dificuldade o fato de, nessa prática, o corpo docente ter menos controle sobre os projetos e as experiências dos alunos, a depender da disponibilidade e cooperação dos profissionais da empresa envolvidos nesse processo de aprendizagem.

Concluindo seu trabalho, os autores reconhecem que a Aprendizagem Baseada em Problemas (Problem Based Learning - PBL) e/ou Aprendizagem Baseada em Projetos (Project Based Learning - PBL) são o melhor caminho para o processo de aprendizagem *BIM* e, portanto, destacam a relevância das aulas laboratoriais, oficinas e palestras sobre Ferramentas *BIM*, a revisão de estudos de caso e visitas a empresas e canteiros de obras para proporcionar aos alunos uma melhor compreensão da sequência da construção.

Para eles, as universidades são de grande relevância neste processo transição para a nova era profissional com trabalho colaborativo, onde o processo *BIM* desempenhará talvez o papel mais importante. De toda a forma, reconhecem a relevância do mercado profissional, sugerindo que o mundo acadêmico e a indústria façam uma parceria para a transferência de conhecimento.

Mencionando Lockley (2011), sustentam que talvez, neste início do processo de ensino e aprendizagem em *BIM*, essa parceria entre universidades e mercado profissional para promover o pensamento colaborativo e a criação de pesquisas seja prioritária em relação à tentativa de mudança no currículo.

3. O CENÁRIO DO BRASIL ATRAVÉS DOS TRÊS NÍVEIS DE HABILIDADES

Estudando o cenário brasileiro Ruschel; Andrade e Moraes (2013) identificaram relatos de experiências do ensino de BIM em eventos acadêmicos das seguintes instituições: Universidade Federal de Alagoas (UFAL) (Andrade, 2007), Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) (Serra; Ruschel; Andrade, 2011) Universidade Presbiteriana Mackenzie (UPM) (Florio, 2007; Vincent, 2006), Centro Universitário Barão de Mauá (CBM) (Ruschel et al., 2011), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) (Ruschel; Guimarães Filho, 2008; Ruschel et al., 2010).

Por meio da aplicação dos três níveis de habilidade desenvolvidos por Barison e Santos (2011), os autores encontraram o cenário mostrado abaixo:

Experiências Avaliadas	Níveis de Competência (Barrison and Santos, 2011)	Fases do Ciclo de Vida abordadas (projeto, construção, operação)	Modelo	Produtos gerados na experiência didática
UFAL (ANDRADE, 2007)	Nível introdutório	Projeto	Modelagem e Produtividade	Modelagem paramétrica (arquitetura) e extração de documentação automática
CBM (RUSCHEL et al., 2011)	Nível introdutório	Projeto	Modelagem e Produtividade	Modelagem paramétrica (arquitetura) e extração de documentação automática
UPM (FLÓRIO, 2007)	Nível introdutório	Projeto	Modelagem e Produtividade	Modelagem paramétrica (arquitetura) e extração de documentação automática
UPM (VINCENT, 2006)	Nível Intermediário	Projeto	Integração de modelos e uso aplicado do modelo	Modelagem paramétrica, integrada, extração de documentação automática, quantitativos e estimativas de custos

UFSCar (SERRA; RUSCHEL; ANDRADE, 2011)	Nível Intermediário	Projeto e Construção	Modelagem e produtividade, integração de modelos e uso aplicado	Modelagem paramétrica, extração de documentação automática e 4D
UNICAMP (RUSCHEL; GUIMARÃES FILHO, 2008)	Nível Intermediário	Projeto e Construção	Integração de modelos e uso aplicado do modelo	Modelagem paramétrica (arquitetura e estrutura), extração de documentação automática, detecção de conflitos 4D
UNICAMP (RUSCHEL et al., 2010)	Nível Intermediário	Projeto e Construção	Integração de modelos e uso aplicado do modelo	Modelagem paramétrica (arquitetura, instalações e estrutura) e extração de documentação automática, detecção de conflitos 4D

Tab. 1 - Classificação das experiências de ensino brasileiras de BIM de acordo com o nível de competência
Fonte: Adaptado de Ruschel; Andrade e Morais (2013, p.159)

Segundo os autores, estas experiências didáticas mostram uma abordagem diversificada dos casos de ensino *BIM* no Brasil. Eles envolvem diferentes cursos (Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil), com diferentes níveis de habilidade em diferentes momentos (2006 a 2011). A maioria deles aborda o ensino do *BIM* apenas em disciplinas isoladas, exceto em algumas iniciativas direcionadas à integração de disciplinas de projeto arquitetônico e estrutural (Ruschel e Guimarães Filho, 2008; Ruschel et al., 2010).

No entendimento dos autores, essa estrutura mostra que a implementação do processo de ensino *BIM* no Brasil permanece no nível de competência introdutória e intermediária cujo incremento ocorre gradualmente.

Estas experiências estão relacionadas principalmente à modelagem paramétrica do projeto arquitetônico (com aumento da produtividade da documentação, compatibilização e integração), simulações em 4D e geração de estimativas de custo. Ainda assim, nota-se que as iniciativas não são abrangentes. Por outro lado, as experiências mais avançadas são raras e podem ser classificadas tão somente no nível de competência intermediária, levando ao segundo estágio da adoção do *BIM*.

Em nenhuma das experiências brasileiras pode-se caracterizar o treinamento do gerente *BIM* - nível avançado -, concentrando-se precisamente na integração entre ferramentas de gerenciamento e *BIM*, simulações e análises 5D e discussões contratuais, como o *Integrated Project Delivery - IPD*.

Mas esse cenário não é muito diferente do que acontece em outros países.

Nesse sentido, Checcucci e Amorim (2014), citando Becerik-Gerber, Gerber e Ku (2011), mostram que a maioria dos cursos de Arquitetura e Engenharia em todo o mundo começou a oferecer alguma disciplina que aborda o paradigma *BIM* entre os anos de 2006 e 2009, mas ainda não há consenso sobre a melhor maneira ou momento para o ensino do *BIM*.

De acordo com o relatório de Rebolj, Menzel e Dinevski (2008); Sacks e Barack (2010); Wong; Nadeem (2011) e Becerik-Gerber, Gerber e Ku (2011) (appud Checcucci e Amorim, 2014), existem várias experiências já realizadas no mundo com o objetivo de adotar a modelagem 3D em disciplinas específicas, obrigatórias ou opcionais, cobrindo uma ampla gama de situações, como: cursos de pós-graduação; oficinas (disciplinares ou multidisciplinares); durante ou no curso final de graduação. Em qualquer etapa que seja, depara-se com os mesmos desafios das tentativas brasileiras. Todas elas enfrentando os mesmos desafios que as tentativas brasileiras.

Assim, o que parece ser a maior barreira em todos os lugares é a integração de diferentes disciplinas e a colaboração entre os professores para adotar o paradigma BIM pelo atual processo de ensino e aprendizagem.

No entanto, ainda segundo Checcucci e Amorim (2014) no Brasil, outros desafios podem dificultar a implementação do *BIM*, como: demanda por máquinas e programas sofisticados e atualizados, falta de número suficiente de professores com amplo conhecimento em *BIM*, falta de bibliografia em língua portuguesa e dificuldade de inserção da ampla e complexa disciplina *BIM* na atual matriz curricular dos cursos de graduação.

Assim, de acordo com os autores, a melhor maneira de implementar o *BIM* no curso de graduação brasileiro seria cada curso ou instituição buscar o seu próprio contexto, considerando seus recursos e metas e, a partir daí, estabelecem um plano para essa implementação, com etapas e prazos bem definidos.

Nesse sentido, Checcucci (2014) aponta algumas questões que devem ser consideradas, como: pessoas bem treinadas em habilidades BIM, infraestrutura compatível; meta do nível de habilidade (básico, intermediário ou avançado); foco nos objetivos da modelagem BIM; se aplicável, uma estratégia para inserir o BIM no currículo; o método de ensino e aprendizagem adotado pela instituição e o método de avaliação.

Segundo a autora, existem duas estratégias possíveis para a implementação do BIM nos cursos de graduação em Arquitetura e Engenharia: novas disciplinas, que aumentarão a jornada de professores e alunos, ou inserção integrada do processo BIM em diferentes estágios da formação dos alunos, envolvendo uma variedade de disciplinas já existentes.

No atual contexto dos currículos brasileiros de Arquitetura e Engenharia, é muito difícil inserir mais de duas novas disciplinas, o que significa que elas provavelmente estarão focadas em conteúdos introdutórios.

Em seguida, os autores sugerem uma inserção integrada do conteúdo do processo de modelagem em diferentes disciplinas, em diferentes estágios da graduação do aluno. Eles entendem que essa estratégia apresenta a dificuldade de exigir que muitos professores conheçam os conceitos de *BIM* e, portanto, sejam capazes de atingir a meta de integração, evitando um aprendizado fragmentado e insignificante.

Por outro lado, apontam que essa estratégia possibilita aos alunos diferentes abordagens e aplicações do *BIM*, com professores de diferentes áreas e em vários momentos de sua formação, proporcionando um aprendizado mais sólido.

Para auxiliar nessa adoção integrada do BIM, Checcucci (2014) desenvolveu um método de análise das disciplinas dos currículos dos cursos de graduação, a fim de identificar aqueles que têm maior afinidade com esse assunto.

A próxima seção apresenta e discute esse método.

4. O MÉTODO DE ANÁLISE DAS DISCIPLINAS

Checcucci (2014) acredita que é possível implementar um plano de adoção do BIM em um curso de graduação, uma vez que as disciplinas já são oferecidas regularmente por eles.

Para tanto, propõe mapear a matriz curricular existente para identificar em quais disciplinas as competências de conteúdo desejadas podem ser desenvolvidas, uma vez que o conteúdo de cada uma classifica as disciplinas em quatro categorias, como segue nas palavras do autor (Checcucci, 2014, p.8):

a. o primeiro verifica a relação entre a disciplina e o *BIM* e a classifica da seguinte forma: (1) não há interface com o tema; (2) pode haver interface, dependendo do foco que o professor dá à disciplina; e (3) existe uma interface clara com o paradigma *BIM*;

b. a segunda categoria avalia se os seguintes conteúdos de modelagem podem ser trabalhados na disciplina: (1) ciclo de vida do edifício; (2) colaboração; (3) interoperabilidade; (4) coordenação da modelagem; (5) modelagem geométrica tridimensional; (6) parametrização; (7) orientação para objetos; (8) semântica do modelo; (9) exibição do modelo; (10) simulação e análise numéricas;

c. a terceira categoria identifica quais estágios da vida do edifício podem ser discutidos: (1) estudos de viabilidade; (2) projeção; (3) planejar a construção; (4) construção; (5) uso, que envolve operação e manutenção, e (6) demolição ou requalificação; finalmente,

d. A última categoria se aprofunda na fase do projeto, observando se as seguintes disciplinas interagem com o componente curricular: (1) arquitetura; (2) estrutura; (3) elétrico; (4) hidráulico, (5) ar condicionado e (6) outras disciplinas.

Assim, se uma disciplina é qualificada na opção (2) da categoria (a), significa que não há interface explícita entre a disciplina e o paradigma *BIM*, mas alguns fundamentos dela podem ser inseridos e praticados com os alunos. Se a disciplina estiver qualificada na opção (3) desta categoria, existe uma interface clara com o paradigma *BIM* e, portanto, deve ser identificado na categoria (b) qual conteúdo de modelagem pode ser praticado com os alunos e assim por diante até que seja possível construir uma matriz de interfaces, conteúdos possíveis, estágio de construção do ciclo de vida a ser abordado, fase de projeto e qual disciplina de construção será estudada.

A autora fez um interessante estudo de caso sobre o curso de graduação em Engenharia da Universidade Federal do Vale do São Francisco, que pode ser acessado em <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/parc/article/view/8634540/2461>> para entender melhor como esse método funciona.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Decreto 9377/18, que estabelece a Estratégia Nacional de Disseminação do *Building Information Modelling* no Brasil - Estratégia *BIM* BR, para permitir a adoção desse novo processo de projeto e construção pela administração pública, transforma o *BIM* em realidade na cadeia de construção brasileira, impondo uma agenda para todos os seus atores.

Entre eles estão as instituições dedicadas à formação de novos profissionais, como arquitetos e engenheiros, que agora precisam adaptar seus métodos tradicionais a esta nova realidade.

Por um lado, é necessário reciclar os profissionais já formados através dos cursos de pós-graduação em *BIM*, o que já está acontecendo.

Por outro lado, é necessário encontrar a melhor maneira de formar uma nova geração de profissionais já inseridos na cultura *BIM* do trabalho integrado e colaborativo, além do conhecimento e domínio das ferramentas *BIM*, tarefa que se mostrou um grande desafio porque envolve várias mudanças em termos de estrutura curricular, conteúdo da disciplina e conhecimento do corpo docente.

Para Santos e Ramos (2017), uma vez que o *BIM* é uma plataforma de projeto e gerenciamento que envolve diferentes atividades - desde a concepção da forma arquitetônica até a organização dos processos de construção no local - não pode ser ensinado como disciplina independente. Talvez deva evoluir para se tornar o próprio processo de ensino e aprendizagem de Arquitetura e Engenharia.

Por outro lado, considerando práticas internacionais, Barison e Santos (2011) propõem uma implementação gradual do *BIM* nos cursos de graduação, definindo três níveis de habilidades: introdutória, intermediária e avançada que devem apoiar a reestruturação dos cursos, de acordo com suas diretrizes.

Para eles, a Aprendizagem Baseada em Problemas (*Problem Based Learning - PBL*) e/ou Aprendizagem Baseada em Projetos (*Project Based Learning - PBL*) com equipes de estudantes são o melhor caminho para o processo de aprendizagem *BIM* e destacam a relevância das aulas laboratoriais, oficinas e palestras sobre ferramentas *BIM*, a revisão de estudos de caso e visitas a empresas e canteiros de obras para oferecer aos alunos uma melhor compreensão da sequência da construção.

Os autores realmente acreditam que, embora as universidades sejam muito relevantes nessa transição para uma nova era profissional com trabalho colaborativo, a relevância do mercado profissional também é significativa, sugerindo que, atualmente, o mundo acadêmico e a indústria da construção devam fazer uma parceria para a transferência de conhecimento.

A aplicação dos três níveis de habilidade desenvolvidos por Barison e Santos (2011) ao cenário didático brasileiro realizada por Ruschel; Andrade e Moraes (2013, p.159) encontrou várias experiências que mostram uma abordagem diversificada dos casos de ensino *BIM* no Brasil, envolvendo diferentes cursos (Arquitetura e Urbanismo e Engenharia Civil), com diferentes níveis de habilidades em diferentes momentos (2006 a 2011).

Entretanto, a maioria aborda o ensino do *BIM* apenas em disciplinas isoladas, exceto em algumas raras iniciativas (Ruschel e Guimarães Filho, 2008; Ruschel et al., 2010). Assim, eles só podem ser classificados no nível de habilidade intermediária, levando ao segundo estágio da adoção do *BIM*.

Mas, para Checcucci e Amorim (2014), esse cenário não é muito diferente do que acontece em outros países onde a maioria dos cursos de Arquitetura e Engenharia começou a oferecer algumas disciplinas que abordam o paradigma *BIM* entre os anos de 2006 e 2009, mas ainda há não há con-

senso sobre o melhor caminho ou o momento para o ensino de BIM (Becerik-Gerber, Gerber e Ku, 2011 - appud Checcucci e Amorim, 2014).

De toda forma, eles reconhecem que no Brasil outros desafios podem dificultar a implementação do *BIM*, como o custo da infraestrutura atualizada necessária e número insuficiente de professores com amplo conhecimento sobre o *BIM*. Entendem que a melhor maneira de implementar o *BIM* nos cursos de graduação brasileiros seria cada instituição buscar o seu próprio contexto e suas respectivas dificuldades.

Nesse sentido, Checcucci (2014) desenvolveu um método para analisar disciplinas curriculares em cursos de graduação, a fim de identificar aqueles que têm maior afinidade com esse assunto e, assim, construir uma matriz de afinidades que possam orientar a reestruturação desses cursos.

Ela aplicou seu método para avaliar o curso de Engenharia da Universidade Federal do Vale do São Francisco e, a partir dessa experiência, propôs algumas alterações em sua matriz curricular, muito embora ainda não tenham sido validadas, ao menos por hora.

No entanto, como demonstrado, ao mesmo tempo em que os atuais cursos de Arquitetura e Engenharia têm o desafio de promover mudanças importantes no treinamento das novas gerações de profissionais de projeto, esse processo não ocorrerá do zero, uma vez que já existe um processo de pensamento razoável sobre esse tema que, para evoluir, agora precisa se concentrar em métodos empíricos que permitam validar o arcabouço teórico já consolidado.

Para isso, no entanto, será essencial desenvolver métricas de avaliação objetiva dos resultados destas tentativas.

Nesse sentido, por fim, a colaboração entre o mundo acadêmico e o mercado profissional, conforme proposto por Barison e Santos (2011), pode se tornar crucial, pois permitiria identificar quais destas experiências são, de fato, capazes de atender as competências exigidas pela prática profissional no *BIM*.

6. REFERÊNCIAS

Alberti, L. B. **Da arte Edificatória**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2011

Andrade, M. L. V. X. **Computação Gráfica Tridimensional e Ensino de Arquitetura: uma experiência pedagógica**. In: Graphica 2007: Congresso Internacional De Engenharia Gráfica Nas Artes E No Desenho, 7, Curitiba, 2007. Anais... Curitiba: UFPR, 2007.

Barison, M. B. **Introdução de modelagem da informação da construção (BIM) no currículo: uma contribuição para a formação do projetista**. 03/02/2015 390 f. Doutorado em ENGENHARIA CIVIL Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO, São Paulo Biblioteca Depositária: Biblioteca Central, Nacional e Engenharia Civil.

Barison, M. B.; Santos, E. T. **Ensino de BIM: tendências atuais no cenário Internacional**. Gestão & Tecnologia de Projetos, São Carlos, v. 6, n. 2, p. 67-80, dez. 2011.

Becerik-Gerber, B.; gerber, D. J.; Ku, K. **The pace of technological innovation in architecture, engineering, and construction education: integrating recent trends into the curricula**. Journal of Information Technology in Construction (ITcon), v. 16, p. 411-432, 2011.

Brasil. Ministro de Estado da Educação e do Desporto. Portaria n. 1.770, de 21 de dezembro de 1994. Fixa as diretrizes curriculares e o conteúdo mínimo do curso de graduação em Arquitetura e Urbanismo.

Brasil, 2010 - RESOLUÇÃO Nº 2, DE 17 DE JUNHO DE 2010 - Ministério Da Educação, Conselho Nacional De Educação, Câmara De Educação Superior

Caixeta, L. M. **Estudo crítico sobre o uso de ferramentas de modelagens tridimensionais de informações digitais BIM no ensino contemporâneo da arquitetura.** 25/07/2013 175 f. Doutorado em ARQUITETURA E URBANISMO. Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA, Brasília Biblioteca Depositária: Universidade de Brasília.

Checucci, E. S. **Ensino-aprendizagem de BIM nos cursos de graduação em Engenharia Civil e o papel da Expressão Gráfica neste contexto.** 235 f. il. 2014. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) – Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2014.

Checucci, Erica de Sousa; AMORIM, Arivaldo Leão de **Método para análise de componentes curriculares: identificando interfaces entre um curso de graduação e BIM** 8 | parc vol5 n1 campinas jan./jun. 2014 p. 6-17

Delatorre, V. **Potencialidades e limites do BIM no ensino de arquitetura: uma proposta de implementação.** 17/03/2014 293 f. Mestrado em ARQUITETURA E URBANISMO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, Florianópolis Biblioteca Depositária: BU/UFSC.

Filho, A. A. G. **Contribuições para o ensino de projeto arquitetônico: por um novo paradigma.** 27/06/2014 234 f. Mestrado em Arquitetura e Urbanismo Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, Maringá Biblioteca Depositária: Biblioteca Central de Maringá e Biblioteca Central de Londrina.

Leal, B.M.F. **Propostas para o ensino dos conteúdos de arquitetura e urbanismo através de ferramentas digitais.** 21/03/2018 174 f. Mestrado em ARQUITETURA Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, Rio de Janeiro Biblioteca Depositária: FAU-UFRJ.

Rebolj, D.; Menzel, K.; Dinevski, D. **A virtual classroom for information technology in construction.** Computer Applications in Engineering Education. v. 16, n. 2, p. 105-114, 2008.

Romcy, N.M.S. **Abordagem paramétrica e ensino de projeto: Proposição de diretrizes metodológicas, considerando estratégias curriculares e o atelier de projeto.** 18/09/2017 317 f. Doutorado em ARQUITETURA E URBANISMO Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE, Natal Biblioteca Depositária: UFRN – Biblioteca Setorial Prof. Dr. Marcelo Bezerra de Melo Tinoco – DARQ – CT.

Ruschel; Andrade; Morais. **O ensino de BIM no Brasil: onde estamos?** Ambiente Construído. Ambient. constr. vol.13 no.2 Porto Alegre Apr./June 2013.

Sacks, R.; Barak, R. **Teaching Building Information Modeling as an integral part of freshman year civil engineering education.** Journal of professional issues in engineering education and practice. ASCE, v. 136, n. 1, p. 30-38, Jan. 2010.

Santos, Luís André and Ramos, Fernando Guillermo Vásquez. 2017 - **Building Information Modeling no ensino de Arquitetura e Urbanismo** - USJT • ARQ.URB • número 19 | maio - agosto de 2017

Serra, S. M. B.; Ruschel, R. C.; Andrade, M. L. V. X. **Colaboração Entre Universidades no Ensino de Pós-Graduação.** In: KURI, N. P.; SEGANTINE, R. C. L. (Ed.). Inovar o Ensino, Melhorar o Aprendizado. São Carlos: EESC-USP, 2011. p. 57-70.

Siqueira, L. S.R. **Aplicação das metodologias building information modeling (BIM) e aprendizagem baseada em problemas (ABP) no curso de graduação em engenharia civil / UFES: diagnóstico e recomendações.** 23/11/2017 138 f. Mestrado em ENGENHARIA CIVIL Instituição de Ensino: UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO, Vitória Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da Universidade federal do Espírito Santo.

Wong, K.; Wong, K.; Nadeem, A. **Building information modeling for tertiary construction education in Hong Kong.** Journal of Information Technology in Construction (ITCon). v. 16, p. 467-476, 2011.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Projeto e Processos sustentáveis integrados na construção de edifícios: CASA TERRA - ATELIER O'REILLY

Integrated projects and sustainable processes in the construction of buildings: CASA TERRA - ATELIER O'REILLY

Lorea Durana D'Errico, Célia Regina Moretti Meirelles

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil, loreadurana@hotmail.com

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil, celiaregina.meirelles@mackenzie.com

RESUMO

O impacto de um edifício sobre o meio ambiente é relevante no contexto da extração de materiais não renováveis, devido ao seu esgotamento das fontes primárias. A partir da Agenda 21 da ONU em 1992, se estabeleceu um novo olhar para os materiais renováveis como a madeira e o bambu. Outra pergunta que se coloca é como o projeto de arquitetura pode integrar condicionantes que minimizem o uso de energia primária sem perder condicionantes qualitativas de conforto. O objetivo deste trabalho é avaliar quais características que tornam um edifício mais sustentável no projeto e ciclo de vida do edifício. Nas últimas décadas houve uma evolução nos sistemas construtivos em madeira com a produção de novos painéis, bem como ocorreu um desenvolvimento dos sistemas de comunicação e controle permitido pelo BIM (*Building Information Model*). Portanto as construções industrializadas associadas a materiais renováveis com maior absorção de dióxido de carbono (CO₂) e um maior ciclo de vida, aliados com um projeto bioclimático, tem-se tornado indispensável à sobrevivência do meio ambiente e conseqüentemente, a qualidade de vida nas cidades. Os procedimentos metodológicos partem da revisão da literatura e análise de estudo de caso de uma habitação unifamiliar "Casa terra" do escritório Atelier O'Reilly.

Palavras-chave: Sustentabilidade, Pré-fabricação, Madeira, Industrialização.

ABSTRACT

The impact of a building on the environment is relevant in the context of the extraction of non-renewable materials due to its depletion of primary sources. From the UN Agenda 21 in 1992, a new look was set for renewable materials such as wood and bamboo. Another question that arises is how the architectural design can integrate conditions that minimize the use of primary energy without losing qualitative comfort conditions. The purpose of this document is to evaluate which features make a building more sustainable in the design and life cycle of the building. In recent decades there has been an evolution in wood building systems with the production of new panels, as well as a development of communication and control systems allowed by the BIM (*Building Information Model*). Therefore, industrialized buildings associated with renewable materials with higher carbon dioxide (CO₂) absorption and a longer life cycle, combined with a bioclimatic project, have become indispensable for the survival of the environment and, consequently, the quality of life in cities. The methodological procedures start from the literature review and case study analysis of a single-family house "Casa Terra" – Project by Atelier O'Reilly.

Key-words: Sustainability, pre fabrication, Wood, Industrialization.

RESUMEN

El impacto de un edificio en el medio ambiente es relevante en el contexto de la extracción de materiales no renovables debido al agotamiento de las fuentes primarias. A partir de la Agenda 21 de la ONU en 1992, se estableció una nueva mirada a los materiales renovables como la madera y el bambú. Otra pregunta que surge es cómo el diseño arquitectónico puede integrar condiciones que minimicen el uso de energía primaria sin perder condiciones de confort cualitativas. Por lo tanto, el objetivo de este documento es evaluar qué características hacen que un edificio sea más sostenible en el diseño y el ciclo de vida del edificio. En las últimas décadas, ha habido una evolución en los sistemas de construcción de madera con la producción de nuevos paneles, así como el desarrollo de sistemas de comunicación y control permitidos por el BIM (*Building Information Model*). Por lo tanto, los edificios industrializados asociados con materiales renovables con una mayor absorción de CO₂ y un ciclo de vida más largo, combinados con un proyecto bioclimático, se han convertido en indispensables para la supervivencia del medio ambiente y, en consecuencia, la calidad de vida en las ciudades. Los procedimientos

metodológicos partem de la revisión de la literatura, así como de un estudio de caso de vivienda unifamiliar “Casa tierra” do taller Atelier o Reilly.

Palabras-clave: Sostenibilidad, Prefabricación, Madera, Industrialización.

INTRODUÇÃO

A década de 1970 foi marcada por crises energéticas provocadas pela escassez do petróleo, levando a sociedade a uma maior atenção às questões dos recursos naturais. Concomitante, a população mundial crescia exponencialmente chegando a “4 bilhões de habitantes em 1975”. Para analisar este crescimento Richard Rogers (2012) destaca que em 1950 somente 29% da população mundial habitava as áreas urbanas, em 1965 essa concentração aumentou para 36%; chegando em 1990 a 50%. Leite (2012) reforça estes índices e projeta que até 2050 essa população corresponderá a mais de 75%.

Após a revolução industrial, vem sendo empregado em diferentes setores processos extrativistas e poluentes promovendo a degradação ambiental e impactando o meio ambiente, entre estes a construção civil. Nos Estados Unidos, os edifícios representam 39% do consumo de energia e 39% das emissões de dióxido de carbono (SMITH,2010), já no Brasil, de acordo com o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável, a construção civil é responsável por diversos impactos ambientais, medidos em 2007, como a “diminuição da permeabilidade do solo, emissões de dióxido de carbono, consumo de até 75% dos recursos naturais extraídos, cerca de 50% do consumo de energia elétrica na operação dos edifícios e 21% da água consumida no país”. (CBCS, 2007).

O impacto ambiental levou a ONU (Organização das Nações Unidas) a promover diversas reuniões ao longo do tempo para discutir diversos temas. Entre elas, uma das mais importantes para a construção civil foi a Agenda 21, em 1992. O termo 21 foi utilizado conforme o modelo de desenvolvimento para o século XXI: “proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica” (ONU, 2019). Com base nesta convenção, políticas de incentivo ao uso de materiais renováveis como a madeira e bambu foram implantadas na Europa e no Brasil como uma iniciativa direta para a diminuição do efeito estufa, pois, estes materiais captam o dióxido de carbono (CO₂) retendo-o ao longo de sua vida útil (GAUZIN-MULLER, 2005). Outros fatores que se podem destacar em comparação ao aço e ao concreto, é que a madeira impacta menos o meio ambiente na retirada de materiais naturais e gasta uma menor energia embutida para a sua produção.

A madeira aparece como uma solução viável para a proteção ambiental e eficiência econômica sustentável por ser um material renovável e sequestrador de carbono. Os processos construtivos pré-fabricados como o *wood frame* e *steel frame*, conhecidos como construção a seco por não utilizarem como base o concreto, ainda não foram absorvidos em grande escala na produção da habitação no Brasil.

Com a verticalização acelerada em São Paulo nas décadas de 1930 a 1960, um material de grande importância foi o concreto, onde o uso da madeira tem se limitado a alguns exemplos arquitetônicos isolados ou regiões praianas. Em paralelo a falta de aceitação da madeira está ligada diretamente a um baixo desenvolvimento industrial, tecnológico e limitações de mão de obra, além de incentivos para a produção de elementos e componentes da construção pré-fabricada de alta performance, integrando qualidade e durabilidade (MEIRELLES *et al*, 2010).

Na busca por menores impactos, muitos pesquisadores valorizam a aplicação de materiais locais, como as paredes de taipa de pilão, pois minimizam as emissões por transportes e a pequena energia embutida para sua aplicação na construção. Portanto, é prioritário que arquitetos e engenheiros pensem de modo diferenciado e sustentável, diminuindo os gastos de recursos não naturais e reduzindo o desperdício energético pela otimização da eficiência do projeto, aplicando estratégias passivas.

Keller; Burke (2010) destacam que para diminuir os gastos com energia, os edifícios devem ser projetados de modo bioclimático, integrando elementos ativos e passivos, entre eles, a geotermia, a ventilação natural, a posição das aberturas como o efeito chaminé, a eficiência térmica das paredes e coberturas, entre outras centenas de possibilidades que devem ser projetadas para as condicionantes ambientais locais, como clima e umidade.

Com as novas tecnologias (BIM – *Building Information Modeling*) a indústria da pré-fabricação na construção civil sofre um impacto positivo na qualidade construtiva. Ela contribui para o aumento, da precisão, da produtividade, da qualidade e otimização de recursos. Permitindo que processos modulares pré-fabricados aceitem projetos diferenciados e que possam ser produzidos em larga escala. Para Leite (2012), um design massivo “estrategicamente envolvido com a capacidade atual de conhecimento técnico e de produção industrial” tem capacidade realizar milhões de habitações.

O objetivo geral deste trabalho é avaliar as características que tornam um edifício mais sustentável. Os objetivos específicos são: avaliar os critérios de projeto como exemplo a somatória de técnicas bioclimáticas; avaliar as técnicas construtivas industrializadas e as vernaculares, e como a gestão da obra por meio de tecnologias digitais podem contribuir para diminuir o impacto sobre o meio ambiente.

REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E ARQUITETURA BIOCLIMÁTICA

As “Conferências das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável” ocorrem em um período de dez em dez anos e buscam estabelecer ações em escala global de modo a promover a “proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica”. A “Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas” resultou o protocolo de Quioto em 1997, que passou a vigorar a partir de 2005. Seu objetivo principal é definir “metas de redução de emissões de gases que causam o efeito estufa e o aquecimento global”. (MMA, 2017) A Agenda 21 como já destacado é o texto resultante da conferência da ONU que ocorreu Rio de Janeiro em 1992, chamada de ECO 21.

A “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” (PNUD, 2015) destacou entre os seus objetivos, “a erradicação da pobreza, consumo e produção responsável”, a “energia acessível e limpa, indústria inovação e infraestrutura” e as “cidades e comunidades sustentáveis”

Neste contexto ocorre a retomada da arquitetura vernacular associada com tecnologias mais atuais, visando a obtenção de meios mais eficientes de se construir do ponto de vista econômico e ambiental, com cunho social. Edwards (2008) observa a relevância da retomada da arquitetura vernacular,

(...) a arquitetura tradicional de todas as regiões do mundo pode ajudar de forma significativa na compreensão do projeto e da construção sustentáveis. A arquitetura vernacular utiliza materiais disponíveis no local, fontes de energia locais, em sua grande maioria renováveis, e adota métodos construtivos

que incentivam a reciclagem e o respeito pela natureza. Essas características podem ser observadas nas residências rurais, assim como nas edificações urbanas, especialmente na África, Ásia e Europa pré-industrial. Por meio da arquitetura vernacular, podem-se aprender importantes aspectos acerca das edificações, de forma individual, e do planejamento urbano, assim como das relações entre os diferentes assentamentos humanos e recursos naturais. (EDWARDS, 2008, p. 85)

A relação entre consumo de energia e conforto ambiental não eram tidas como determinantes, por isso a arquitetura bioclimática ganhou importância, como colocado por Coberlla e Yannas (2003).

“A Arquitetura sustentável é a continuidade mais natural da Bioclimática, considerando também a integração do edifício à totalidade do meio ambiente, de forma a torná-lo parte de um conjunto maior. É a arquitetura que quer criar prédios objetivando o aumento da qualidade de vida do ser humano no ambiente construído e no seu entorno, integrando as características da vida e do clima local, consumindo a menor quantidade de energia compatível com o conforto ambiental, para legar um mundo menos poluído para as próximas gerações.” (COBERLLA; YANNAS 2003, p.17)

O termo de construção sustentável define um conjunto de medidas que adotadas no projeto e construção visam a amenizar os impactos ao meio ambiente, aproveitando os recursos naturais com a máxima eficiência. Para Smith (2010), “atender às necessidades do presente sem comprometer a capacidade das gerações futuras” levando em consideração não só o impacto ambiental dos edifícios durante o seu ciclo de vida, mas também suas considerações econômicas, sociais e culturais.

O Instituto para o Desenvolvimento da Habitação Ecológica – IDHEA (2008), definiu os parâmetros para uma construção sustentável valorizando no projeto e construção, entre estes a “aplicação de materiais naturais”, “gestão e economia da água, dos resíduos gerados pelos usuários, “gestão da obra”; “qualidade do ar e do ambiente interior”, “eficiência energética, conforto térmico e acústico” bem como o “uso de ecoprodutos evitando e reduzir o uso de materiais como PVC, chumbo e alumínio”. Observa-se que por meio de medidas que buscam o menor o impacto sobre o meio ambiente é possível estabelecer uma construção responsável. Portanto, o edifício deve ser concebido desde a fase da concepção do projeto com diretrizes mais sustentáveis, na escolha dos materiais utilizados, pela gestão de resíduos na obra, pela redução de materiais não renováveis, pela valorização de reuso ou reaproveitamento, bem como estabelecer um plano para operação e manutenção ao longo da vida útil do edifício.

Para Rogers (2012), “o futuro está aqui, mas o seu impacto na arquitetura está apenas começando. O fato de desenvolver os projetos de acordo com o ciclo da natureza poderá trazer a arquitetura de volta às suas próprias raízes”. O autor observa que o arquiteto deve projetar e desenvolver edifícios que incorporem estratégias e tecnologias a fim de minimizar a aplicação de equipamentos ativos, reduzindo os gastos energéticos, bem como custos de manutenção. Rogers também destaca que 75% da energia consumida nas edificações “é atribuído à iluminação artificial, aquecimento e resfriamento”. Projetos bioclimáticos exploram as tecnologias passivas e utilizam energias renováveis oriundas de recursos naturais, como vento, sol, terra e água. Entre outras estratégias bioclimáticas está o uso de paredes de alta inércia térmica, bem como o uso de elementos hidrotérmicos muito utilizado nos países de clima quente e seco.

Nos últimos anos em São Paulo tem ocorrido o resgate das paredes grossa de taipa como uma estratégia bioclimática. A taipa é considerada vernacular, pois no estado de São Paulo existem documentos que demonstram sua aplicação “desde o século XVII” em locais de solo argiloso. Pisani (2004) destaca que “taipa de pilão foi trazida inicialmente pelos ibéricos, e sua origem na África Setentrional”.

1.2 INDUSTRIALIZAÇÃO E SISTEMA CONSTRUTIVO

Na primeira metade do século XX, vários países deram início no processo de industrialização com a pré-fabricação, como Reino Unido, França, Alemanha e Estados Unidos. Na Alemanha, em 1914, Walter Gropius foi um dos principais defensores da construção industrializada na Bauhaus. Entretanto, foi nos Estados Unidos em 1941-1952, que Gropius junto com Konrad Wachsmann desenvolveu seu principal sistema modular para habitações pré-fabricadas. Segundo Gropius (2004) a construção industrializada permite, um maior controle e resolução de problemas de execução em comparação com o processo convencional e permite diminuir o valor final das edificações. Em contraponto, ressalta que exige uma maior precisão das conexões.

Conforme Ordonez (1974) no contexto europeu após a 2ª Guerra Mundial, entre 1945 e 1970, perante a grande necessidade de habitação para massas, de baixo custo e de rápida produção, a pré-fabricação começou como “manifestação mais significativa da industrialização na construção”, atendendo a necessidade da construção em grande escala. Com o avanço da tecnologia e a necessidade de reduzir o uso de matérias-primas não renováveis (crise do petróleo em 1970), foi necessário aperfeiçoar custos e reduzir o tempo das construções. A partir de 1980 percebe-se o envolvimento de arquitetos e engenheiros para retomar os conceitos da construção modular, por meio da racionalização e a busca de uma materiais de base renovável, como a madeira.

Nos Estados Unidos, Canadá e na Europa, as construções em madeira passaram por um processo de desenvolvimento muito diferente e mais promissor do que no Brasil. Na Europa, diferentes composições arquitetônicas foram possíveis com o avanço da tecnologia na indústria da madeira laminada. Atualmente, a Áustria é um dos países que mais se destacam na indústria da madeira laminada e utilização de *wood frame*, com grande participação do escritório do arquiteto Hermann Kaufman e seus respectivos projetos envolvidos com um elevado nível de precisão e tecnologia (HERZOGH *et al* 2012).

Para alcançar os níveis de qualidade da indústria de automóveis, a pré-fabricação ou construção *off-site* (fora do canteiro) foi desenvolvida como uma abordagem efetiva para industrializar os empreendimentos de construção e almejar níveis de desempenho mais altos com um controle rigoroso. Portanto, construções pré-fabricadas podem ser sustentáveis, no sentido de que são projetadas para durar por gerações, além de permitir mudanças das disposições do espaço interno quando não são mais úteis bem como podem ser recicladas para outros usos (SMITH,2010).

A aplicação da madeira em sistema pré-fabricados permite o controle de qualidade na fábrica, define um maior conforto térmico e acústico, substitui materiais convencionais não renováveis, pois apresenta uma alta resistência mecânica paralela à fibra, sequestra carbono na sua composição, além de permitir um ciclo de vida completo quando reutilizada.

O conceito de construção seca traz em si a definição de ausência de sobras ou desperdícios, por meio da utilização de sistemas modulares, bem como a não utilização de água, areia e argamassa, mas, em contrapartida utiliza mão de obra qualificada. Com maior parte da produção realizada nas fábricas, o número de tarefas executadas no local da edificação em construção a diminui e consequentemente, reduz o tempo de montagem no canteiro.

Entre os diversos sistemas pré-fabricados destaca-se dois sistemas produzidos com base em *massive timber* e entramados. Os sistemas entramados caracterizado como leve, apresentam estru-

tura principal nas paredes e piso, estes planos “compostos por inúmeras peças que formam paredes e pisos” (KRAMBECK, 2006). Neste sistema as paredes do edifício trabalham com uma estrutura portante, transmitindo o carregamento para as fundações e são utilizados montantes estruturais de madeira para as paredes, vedadas por “placas em OSB (*Oriented Strand Board* - Painel de Tiras de Madeira Orientada) (MEIRELLES *et al*, 2010). Já o massive timber é um painel sólido *cross-laminated timber* (CLT) de madeira laminada cruzada permitindo grandes painéis de 3 metros por 18 metros e com espessura de 5 cm, 10 cm, 15 cm, medidas que dependem dos fabricantes.

No sistema tradicional vários componentes da construção são diferentes e sem comunicação entre si, produzidos por mão de obra desqualificada, com bases artesanais, gerando imprecisão dimensional, baixa qualidade, baixo controle tecnológico. Estes fatores propiciam um número maior de erros e desperdício de matérias, resultando em prejuízos e improdutividade.

1.3 A PRÉ-FABRICAÇÃO E A TECNOLOGIA BIM

A tecnologia BIM (*Building Information Modeling*) é utilizada como uma ferramenta de apoio e suporte para a indústria da pré-fabricação devido ao fato do fornecimento de um protótipo preciso dos componentes físicos do edifício, antes da produção em fábrica, além de discriminar os estágios operacionais de um edifício. Entretanto, é necessário aperfeiçoar os profissionais responsáveis por desenvolver o projeto de modo a diminuir recortes e desperdícios, conhecer as características do material, estabelecer modulações possíveis, utilizar os resíduos de maneira sábia e criativa, agregando valor para produtos reciclados. Portanto, se faz necessário uma mudança no conceito de gerenciamento de projetos e compatibilização entre arquitetos, engenheiros, projetos complementares, construtoras e incorporadoras, criando um processo de gestão integrado.

Além da verificação do projeto por protótipos, a pré-fabricação oferece potencial para incorporar equipamentos de monitoramento em tempo real de energia, qualidade do ar e uso da água, no ambiente fabril de produção e possibilitando uma avaliação com maior desempenho ao longo do seu ciclo de vida (SMITH, 2010).

Segundo Rogers (2012) a tecnologia do computador é uma conquista revolucionária no processo de projetar edifícios com baixo uso de consumo energético. Hoje existem diversos programas disponíveis que geram modelos com a previsão da qualidade do ar interno, níveis de iluminação e calor, enquanto o desenho ainda está em processo de desenvolvimento e estudo.

No Brasil, a utilização do BIM ainda não está totalmente inserida em escritórios de arquitetura, incorporadoras e construtoras. O processo de gestão integrado não foi colocado em prática pela estrutura hierárquica e projetual que existe no mercado. Em paralelo, fabricantes também não progrediram na utilização de softwares e na produção de índices e parâmetros para aplicação em projetos futuros.

Concomitante às dificuldades de implantação do BIM no Brasil, é notório o grande déficit habitacional que existe nos centros urbanos, mas observa-se que por meio de sistemas inteligentes como as construções industrializadas, pré-moldada ou pré-fabricada, associadas com tecnologias digitais e mão de obra qualificada é possível minimizar este problema. Leite (2012) destaca que é possível e desejável que se busque parâmetros de design massivo para resolver este problema, mas buscando uma arquitetura com maior comprometimento sustentável.

Tendo em vista os números do déficit habitacional brasileiro e a sustentabilidade na construção civil, o desperdício de materiais e a improdutividade pelo retrabalho se tornam inviáveis. A necessidade de se construir em massa e com qualidade, aliada a sustentabilidade e reciclagem de materiais, converge positivamente com as características da pré-fabricação.

A construção civil brasileira urge adotar os sistemas industrializados de construção, transformando obras em montagens, limpas, rápidas e eficientes, sendo fundamental para a promoção de habitação coletiva em larga escala (LEITE, 2012). Portanto, a falta de moradia e a concentração das populações rurais nas cidades demandam novas edificações. Deste modo, é relevante um desenvolvimento que não agrida o meio ambiente e os seus recursos naturais. Como resultado a construção civil terá que repensar os seus processos agregando parâmetros qualitativos, e preocupações com o desenvolvimento sustentável. Para os profissionais da área, as novas tecnologias digitais permitem uma maior criatividade e controle desde o projeto até obra. A responsabilidade do arquiteto hoje é maior que há dez anos atrás, pois estes devem pensar no impacto da obra, desde o anteprojeto, bem como questões de manutenção ao longo do ciclo de vida do edifício (SMITH, 2010).

MÉTODO

Para o desenvolvimento deste artigo foram utilizados: método bibliográfico argumentativo, estudo de caso e pesquisa iconográfica. As referências bibliográficas auxiliaram na compreensão do tema discutido, como técnicas de construção a seco, industrialização da construção, sustentabilidade, arquitetura bioclimática.

O estudo de caso em questão se refere à uma obra residencial, projetada pelo escritório de arquitetura Atelier O'Reilly, conhecida como Casa Terra, devido a sua premiação no contexto da sustentabilidade. Por fim, a análise da pesquisa iconográfica para o melhor entendimento das técnicas e assuntos abordados ao longo da pesquisa.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Casa Terra – Atelier O'Reilly

A construção denominada de “Casa Terra” (Fig.1) é um edifício residencial unifamiliar com “setecentos metros quadrados” projetada pelo escritório de arquitetura Atelier O'Reilly. Este edifício foi premiado no “5º Prêmio Saint-Gobain de Arquitetura - Habitat Sustentável” no ano de 2017 na categoria projeto residencial, em primeiro lugar (ATELIER O'REILLY, 2018).



Figura 1: Perspectiva 3D, Casa Terra
Fonte: Atelier O'Reilly

O escritório buscou por meio deste projeto o reconhecimento das potencialidades das “construções sustentáveis no setor residencial, como uma resposta eficaz frente ao desafio atual de conscientização e disseminação da arquitetura bioclimática.” Segundo Patrícia O’Reilly, autora do projeto, “reduzir o impacto negativo e maximizar o positivo é a premissa fundamental deste projeto” (ATELIER O’REILLY, 2018).

Na busca de um maior desempenho foram realizadas simulações em 3D de “ventilação natural, insolação, radiação nas envoltentes e estudos de eficiência energética”. Estas análises em conjunto com as premissas da arquitetura bioclimática definiram partido do projeto para obter um maior desempenho resultando em estratégias como Tabela 1 (ATELIER O’REILLY, 2018).

Tabela 1: Estratégias Bioclimáticas aplicadas no projeto Fonte: Atelier O Reilly,2018

Orientação solar face norte: protege o sol do verão e permite a entrada do sol de inverno
Efeito chaminé com vazios centrais, com aberturas zenitais e maior iluminação natural
Paredes em terra absorve o calor durante o dia e a irradiação do calor a noite,
Cobertura verde para isolamento termo acústico
Ventilação cruzada
Isolamento integrado ao sistema de paredes <i>Wood frame</i>

As estratégias integradas ao projeto são representadas conforme Figura 2 e demonstram a integração entre o partido arquitetônico e arquitetura bioclimática



Figura 2: Corte Valorizado, Casa Terra

Fonte: Atelier O'Reilly

No processo construtivo da casa, o escritório Atelier O'Reilly (2018) descreve que associaram “terra, aço e o *wood frame*”. O edifício de dois pavimentos (térreo e pavimento superior) utiliza paredes externas que foram executadas em taipa de pilão com material retirado do próprio local, evitando o descarte após o corte no terreno, estrutura metálica e fechamentos internos em *wood frame*.

As paredes de terra têm como característica positiva a baixa emissão de compostos orgânicos voláteis (COV) e aumentam a inércia térmica, como uma “moringa de água”, (O'REILLY, 2018), mantendo a temperatura dentro da média estabelecida para conforto térmico (entre 20 e 23 graus), conforme Fig. 3.

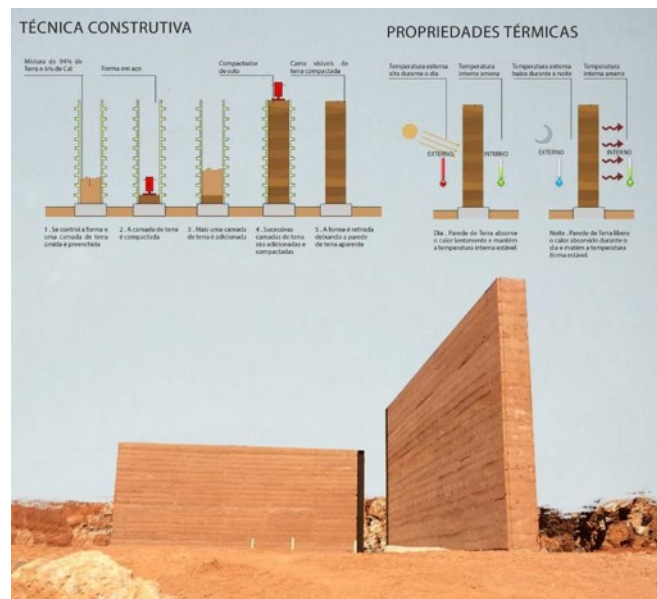


Figura 3: Paredes de Taipa de Pilão, Casa Terra
Fonte: Acervo Pessoal

A utilização do *wood frame* nos fechamentos internos e nas vigas “I” da laje de cobertura foi com o intuito de diminuir os resíduos na construção civil, o peso da construção e o tempo de montagem, demonstrando a viabilidade do processo industrializado e a flexibilidade da utilização em um projeto residencial como na Fig. 4. Entretanto, são poucas as empresas que oferecem soluções competitivas no custo e execução e o projeto precisou ser revisado pois, exige mão de obra especializada e o sistema construtivo ainda não é conhecido por grande parte dos construtores brasileiros (ATELIER O'REILLY, 2018).



Figura 4: Paredes e laje em woodframe Casa Terra
Fonte: Acervo Pessoal

A obra demonstra que os painéis pré-fabricados e a industrialização do processo não anulam as diferentes opções de dimensões e não prejudicou o processo criativo, além de integrar a arquitetura bioclimática com o tema residencial.

Observa-se neste trabalho a associação dos diferentes sistemas construtivos que contribuíram diretamente para aumentar a eficiência da obra, diminuindo o tempo de execução, custos e resíduos. Portanto, a obra permite afirmar que produz um menor impacto no entorno devido ao uso da terra, o resgate de carbono pela madeira bem como a requalificação e formação de mão de obra.

Outros fatores na “Casa Terra” que indicam uma melhor qualidade interna, voltados para conceitos de desempenho, são a eficiência térmica e acústica, o controle da umidade relativa e a qualidade do ar interno. Estes pontos são destacados por Keeler and Burke (2010) e Rogers (2012) a fim de se construir uma obra que contribua com o meio ambiente em termos de impactos ambientais e sociais, quando integradas as técnicas bioclimáticas com menor gasto energético ao longo da vida útil do projeto.

CONCLUSÃO

A pesquisa identificou que os parâmetros de sustentabilidade é algo que requer uma resposta equilibrada e racional de aspectos sociais, ambientais e econômicos no trato de bens, infraestrutura e edifícios para a melhoria da qualidade de vida. Para esses três fatores citados se associarem com o mercado da construção civil, ainda existem desafios relacionados a tecnologia, mão de obra qualificada e disseminação da preocupação com o meio ambiente e sua degradação.

Portanto, em um projeto e construção sustentável deve-se ter uma visão holística, integrando questões bioclimáticas para aumentar o conforto dos usuários e as qualidades espaciais, bem como, ampliar o ciclo de vida do edifício com parâmetros de escolha dos materiais renováveis que podem ser industrializados como a madeira, e a aplicação de técnicas vernaculares evitando o descarte de materiais retirados do local.

Os sistemas leves como *wood frame* podem ser uma alternativa viável para a racionalização e industrialização na construção sustentável, por minimizar os impactos nas fundações, e sobre o meio ambiente, além da melhoria na produtividade no canteiro de obras por meio de pré-fabricação fora da obra. Essa industrialização tem o suporte de um *software* apropriado e do BIM, que auxiliam na criação de um projeto mais integrado, padronizado e com parâmetros numéricos validados com protótipos em fábrica.

Observa-se que o mercado da construção civil brasileiro ainda não interpreta a pré-fabricação em madeira como alternativa pela questão de não existir uma grande disseminação, normas e regulamentação, além de preços competitivos com o sistema tradicional e a necessidade da utilização de mão de obra qualificada.

Conclui-se que a racionalização do processo construtivo e a gestão das obras pelo sistema BIM são essenciais para a redução dos desperdícios e perdas no canteiro. Entretanto, no Brasil é necessário a criação de normas e o incentivo para novos métodos construtivos. Estes fatores destacados são instrumentos na busca da qualidade e na aplicação de sistemas industrializados. Observa-se que as inovações na construção civil em geral são utilizadas em projetos de grandes escalas na arquitetura institucional e residencial unifamiliar de médio-alto padrão, como demonstrado no estudo de caso, entretanto deixando de ser acessível às classes sociais mais baixas.

REFERÊNCIAS

- ATELIER O REILLY. **Prêmio Saint Gobain 2017: Casa Terra**. 21.mar.2018. Disponível em: <<http://atelieroreilly.com.br/?p=5205>>. Acesso em: 25.ago.2019
- BEZERRA, P. H. P., SANTOS, A. de P. L., & SCHEER, S. BIM no planejamento de empreendimentos com sistemas de painéis pré-fabricados: uma alternativa para obras de habitação social. **PARC Pesquisa Em Arquitetura E Construção**, 9(3), 192-203, 2018. Disponível em <<https://doi.org/10.20396/parc.v9i3.8650218>>. Acesso em: 25.ago.2019
- CANADA MORTGAGE AND HOUSING CORPORATION - CMHC. **Canadian Wood-frame House Construction**. Canadá: CMHC, 1967. Disponível em <<https://chbanl.ca/wp-content/uploads/CMHC-Canadian-Wood-Frame-House-Construction.pdf>>. Acesso em: 25.ago.2019
- CBCS - CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL **Sustentabilidade na Construção**. 01.set.2007. Página Inicial. Disponível em <<http://www.cbcs.org.br/website/noticia/show.asp?npgCode=DBC0153A-072A-4A43-BB0C-2BA2E88BEBAE>> Acesso em: 25.ago.2019
- CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simos. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.
- EDWARDS, Brian. **O guia básico para a sustentabilidade**. São Paulo: Gustavo Gili Brasil, 2008.
- GAUZIN-MÜLLER, Dominique. **Arquitetura ecológica: 29 exemplos europeus**. Barcelona: Gustavo Gili, 2005.
- GROPIUS, Walter. **Bauhaus: Arquitetura Nova**. São Paulo: Perspectiva, 2004 (Col. Debates 47).

HERZOG, Thomas et al. **Timber construction manual**. Walter de Gruyter, 2012.

IDHEA. **Nove Passos para a Obra Sustentável**. São Paulo: IDHEA, 2009. Disponível em: <<https://aplicweb.feevale.br/site/files/documentos/pdf/23233.pdf>> Acesso em: 09.jul.2019

KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 362 p.

KRAMBECK, Thaís Inês. **Revisão do Sistema Construtivo em Madeira de Floresta Plantada para Habitação Popular**. 2006. 101f. Dissertação – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. Disponível em <<http://www.tede.ufsc.br/teses/PARQ0028.pdf>>. Acesso em: 09.jul.2019

LEITE, Carlos; AWAD, Juliana di Cesare Marques. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

MEIRELLES, Célia Regina Moretti; SANTANNA, S. S. ; SEGALL, Mário Lasar ; DINIS, Henrique ; SILVA, T. A. C. ; SILVA, I. O. M. . **O Design das construções industrializada em Madeira**. In: 8º Seminário Internacional Arquitetura, Urbanismo e Design, São Paulo., 2010. v. 8. p. 1-10.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Protocolo de Quioto**. Disponível em: <www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/protocolo-de-quioto>. Acesso em: 09.jul.2019

ODM BRASIL – **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio Brasil**. Os Objetivos de desenvolvimento do Milênio. Disponível em: <<http://www.odmbrasil.gov.br/os-objetivos-de-desenvolvimento-do-milenio>>. Acesso em: 09.jul.2019

ONUBR - Organização das Nações Unidas. **Conferência das Nações Unidas sobre mudança climática**. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/cop21/>>. Acesso em: 09.jul.2019

ONUBR - Organização das Nações Unidas Brasil. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**. Disponível em <<https://nacoesunidas.org/tema/odm/>>. Acesso em: 09.jul.2019

ORDONÉZ, J.A.F. **Pre-fabricacion: teoría y práctica**. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1974

PISANI, Maria Augusta Justi. **Taipas: A arquitetura de terra**. Sinergia (CEFETSP), São Paulo SP, v. 5, n.n.1, 2004.

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Objetivos de desenvolvimento do milênio**. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/odm.aspx>>. Acesso em: 09.jul.2019

ROGERS, Richard. **Cidades para um pequeno planeta**. Tradução Anita Regina Di Marco. São Paulo: G. Gili, 2012.

ROSIN, Jeane Ap. R. de Godoy, BENINI, Sandra M. (orgs). **Cidade Sustentável: um conceito em construção**. Tupã: ANAP, 2019

VASCONCELOS, David A. M. **BIM na Arquitetura, Construção e na Pré-Fabricação**. 2013. 135f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura Integrado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura

da Universidade de Porto, Portugal, 2013. Disponível em < <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/80328/2/23464.pdf>>. Acesso em 09.jul.2019.

VELLOSO, Joana G. **Diretrizes Para Construções Em Madeira No Sistema Plataforma**. 2010, 104f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2010. Disponível em < <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/94066/280706.pdf?sequence=1> >. Acesso em 09.jul.2019

SMITH, Ryan E. **Prefab Architecture: A Guide to Modular Design and Construction**. New Jersey: John Wiley & Sons Inc., 2010

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



SISTEMAS DE CONSTRUÇÃO E MEMÓRIAS DA LINHA 1 DO METRÔ DE SÃO PAULO

Estudos de caso das estações São Bento, São Joaquim, Armênia e Carandiru

CONSTRUCTION TECHNIQUES AND MEMORIES OF SÃO PAULO LINE 1 SUBWAY

Case studies of São Bento, São Joaquim, Armênia and Carandiru stations

Bruno Andrade de Figueiredo, Flávio Marcondes

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Rua Capitão Pinto Ferreira, 33, apt. 81, Jrd. Paulista, São Paulo, SP, Brasil. bvandrade@live.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. flavio.marcondes@mackenzie.br

RESUMO

Esta pesquisa procurou entender a arquitetura da primeira linha de metrô de São Paulo, através da análise de seus métodos construtivos e arquitetônicos. Cada método foi dividido e categorizado entre dois sistemas, elevado e subterrâneo. Em seguida, foram escolhidas quatro estações para estudo de caso: duas estações que se enquadrassem como modelo regular dos sistemas elevado e subterrâneo, e outras duas estações que mostrassem as possíveis variações e adaptações dos modelos desses sistemas. As análises e estudos se basearam em um acervo criado a partir de materiais coletados, entrevistas com a Companhia do Metropolitano de São Paulo e com arquitetos que participaram da construção da Linha 1 no time comandado pelo arquiteto Marcello Fragelli. As análises também contaram com o estudo de um acervo bibliográfico reunido para a pesquisa. Os resultados obtidos incluem o entendimento dos padrões e diretrizes propostos para a arquitetura da Linha 1 do metrô, que serviu como base para as subsequentes linhas de São Paulo e do Brasil. A pesquisa também fornece uma perspectiva histórica, através das entrevistas e acervo da época, que ajudam a guardar e resgatar essa memória da cidade.

Palavras-chave: Metrô, arquitetura, mobilidade, construção, memória.

ABSTRACT

This research sought to understand the architecture of São Paulo's first line of subway through the analysis of its construction and architectural methods. Each method was divided and categorized into two systems, elevated and underground. Thereafter, four stations were selected for case studies: two stations that exemplify a regular model station for the elevated and underground lines, and two other stations that could present the adaptation of those models. The analyzes and studies were based upon a database created with materials and interviews collected from the Companhia do Metropolitano de São Paulo (São Paulo Subway Company), from architects that participated on the construction of Line 1 as part of Marcello Fragelli's team and from a bibliographic research. As a result, it was possible to understand the guidelines and patterns of the Line 1 subway architecture, which was the foundation for the following lines in São Paulo and Brazil. This research also provides a historical view of the first subway line of São Paulo through the interviews and data collected, which helps to keep this memory of the city.

Key-words: Subway, architecture, mobility, construction, memory.

RESUMEN

Esta investigación científica buscó entender la arquitectura de la primera línea de metro en São Paulo, a través del análisis de sus métodos constructivos y arquitectónicos. Cada método se dividió y clasificó entre dos sistemas, alto y subterrâneo. A continuación, se eligieron cuatro estaciones para el estudio de caso: dos estaciones

que encajan como modelo regular de los sistemas altos y subterráneos, y otras dos estaciones que mostraron las posibles variaciones y adaptaciones de los modelos de estos sistemas. Los análisis y estudios se basaron en una colección creada a partir de materiales recogidos, entrevistas con la empresa metropolitana de Sao Paulo y con arquitectos que participaron en la construcción de la Línea 1 como parte del equipo del arquitecto Marcello Fragelli. Los análisis también contaron con el estudio de una colección bibliográfica recopilada para la investigación. Los resultados obtenidos incluyen la comprensión de las normas y directrices propuestas para la arquitectura de la Línea 1 del metro, que sirvió de base para las líneas posteriores de Sao Paulo y Brasil. La investigación también proporciona una perspectiva histórica a través de las entrevistas, que ayudan a salvar esta memoria de la ciudad.

Palabras-clave: Metro, arquitectura, movilidad, construcción, memoria.

INTRODUÇÃO

A cidade de São Paulo, passou por crescimentos populacionais e espaciais impulsionados pela indústria desde 1890 (PRADO JR., C., 1963). Propostas para a implementação de um sistema metroviário datam desde o início do século XX, com destaques para o plano de conexão do sistema de bondes urbanos com a criação de quatro linhas de metrô, da Companhia *Light and Power* de São Paulo (1927); o projeto do professor Antônio Carlos Cardoso (1928) que previa a transformação da Estrada de Ferro Cantareira em uma linha metropolitana conectada ao sistema de bondes da Companhia Light and Power; a proposta do prefeito Pires do Rio (1929) para um plano de metrô dentro do traçado do Plano de Avenidas; a proposta do engenheiro Mario Lopes Leão (1945), defendida em sua monografia “O Sistema Metropolitano de São Paulo”; o projeto para um Sistema de Trânsito Rápido (1948), da Companhia Geral de Engenharia e contratado pela prefeitura, que propunha um traçado em três linhas e o “Anteprojeto de um Sistema de Transporte Rápido Metropolitano” (1956), por uma comissão da prefeitura chefiada pelo engenheiro Prestes Maia. (HOCHTIEF-MONTREAL-DECONSULT, 1968)

O primeiro plano concretizado ocorreu durante as décadas de 1960-70, com amplo apoio do governo militar. (REIS FILHO, 2010) Em 1966, o então prefeito de São Paulo José Vicente Faria Lima criou o Grupo Executivo do Metrô, que abriu a concorrência para a construção da primeira linha. Por se tratar da primeira linha nacional, a concorrência foi aberta para firmas estrangeiras com experiência na construção de metrô, porém exigia sua associação com uma firma de engenharia e de arquitetura brasileira, para a transferência do conhecimento. O Grupo Montreal, associado às empresas alemãs Hochtief e Deconsult, ganhou a concorrência e convidou o arquiteto Marcello Fragelli da Promon - joint venture da brasileira Montreal com a americana Procon – para a realização dos projetos. (FRAGELLI, 2010; SOMEKH; CAMPOS, 2002; BARIANI, 2005).

Esta pesquisa faz um paralelo histórico e técnico-constutivo para analisar a arquitetura da Linha 1 do metrô de São Paulo. É também um resgate dessa memória da cidade por contar com entrevistas e narrativas de arquitetos que participaram desse processo. A pesquisa também se torna atual pelo questionamento sobre a qualidade dos projetos para transporte público hoje, os modelos e parcerias adotados e os planos para mobilidade urbana que se pretendem.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 TÉCNICAS CONSTRUTIVA APLICADAS NO METRÔ

- Estações e linhas de superfície: possuem menor custo, porém causam grande impacto na cidade por dividir a malha urbana. São construídas preferencialmente ao longo de barreiras como rios ou trilha férrea antiga.

- Sistema elevado: as estações e trens são elevadas a aproximadamente 9 metros do solo. Em regiões edificadas podem ser implementadas somente ao longo de grandes avenidas, evitando demolições.

- Sistemas de mergulho de linha: são classificados entre “trincheira” (*Cut and Cover*) e *Shield* (“couraça”). O sistema *Shield*, causa baixo impacto na superfície, porém tinha um alto custo na época da construção da primeira linha em São Paulo. Por esse motivo, esse sistema foi intercalado com os outros. (HOCHTIEF-MONTREAL-DECONSULT, 1968; DANON; FRAGELLI, 1975)

2.2 SISTEMA ELEVADO

Os trechos em elevado foram preferidos pelo baixo custo e menor tempo de construção. Como contraproposta aos projetos originais alemães, rejeitados pela prefeitura, Marcelo Fragelli pensou em um sistema que integrasse as necessidades da estação com o leito dos trilhos, e chegou ao desenho das peças padronizadas que comportaram ambos e criaram a identidade do sistema elevado. O sistema foi definido pelos vãos das vigas pré-moldadas de 25 m, assentadas em pilares moldados in loco, que configuram o sistema de canal onde corre a via. Esse processo padronizou o sistema elevado, o que permitiu uma produção industrial das peças e diminuiu o tempo de construção: fator importante considerando o fechamento das vias de tráfego para o canteiro.

A padronização das peças também proporcionou a execução de uma visão do arquiteto de um sistema arquitetônico único, que interligasse via com estação por meio de uma mesma linguagem: representada no sistema modular de onde, nas palavras de Fragelli, “(...) as estações fossem elementos que delas brotassem, como frutos”. (FRAGELLI, 2010, p. 234)

Para a construção de cada módulo foram usadas as vigas pré-moldadas de 25 metros de comprimento de concreto protendido, divididas em duas partes e soldadas no local para aliviar o peso de 40 toneladas cada metade. As vigas foram apoiadas nos pilares moldados in loco, soldadas e concretadas para formar a caixa em forma de canal que serviu de assentamento para as vias. Nos trechos das vias, a passarela técnica/passagem de emergência foi colocada em cima das canaletas que vedam a passagem dos cabos. (HOCHTIEF-MONTREAL-DECONSULT, 1968)

As estações seguiram o módulo criado para as vias elevadas. Foram marcadas pelas peças pré-fabricadas de concreto protendido que formaram o sistema modular básico. Além das vigas de 25 metros que suportavam as vias do metrô, foram usadas vigas T de alma vazada em conjunto de outro par de vigas para as plataformas e beirais, respectivamente. As plataformas foram então revestidas de pisos pré-moldados. Para a cobertura, foi criado um sistema com um par de vigas J centrais que apoiavam um trecho de calhetas de fibrocimento de cobertura ligado às peças de beiral-calha, que escoavam as águas pluviais e protegiam as aberturas. (FRAGELLI, 2010; TERAZAKI, 2011)

A imagem a seguir ilustra o módulo do pórtico do sistema elevado. Flávio Marcondes, membro da equipe do Marcello Fragelli, explica o pórtico com um croqui, seguindo a legenda: 1. Calheta de fibrocimento, 2. Viga calha, 3. Viga plataforma, 4. Viga caixão. Esses sistemas de vigas pré-moldadas formam o módulo do pórtico, assentado no pilar moldado “in loco”.

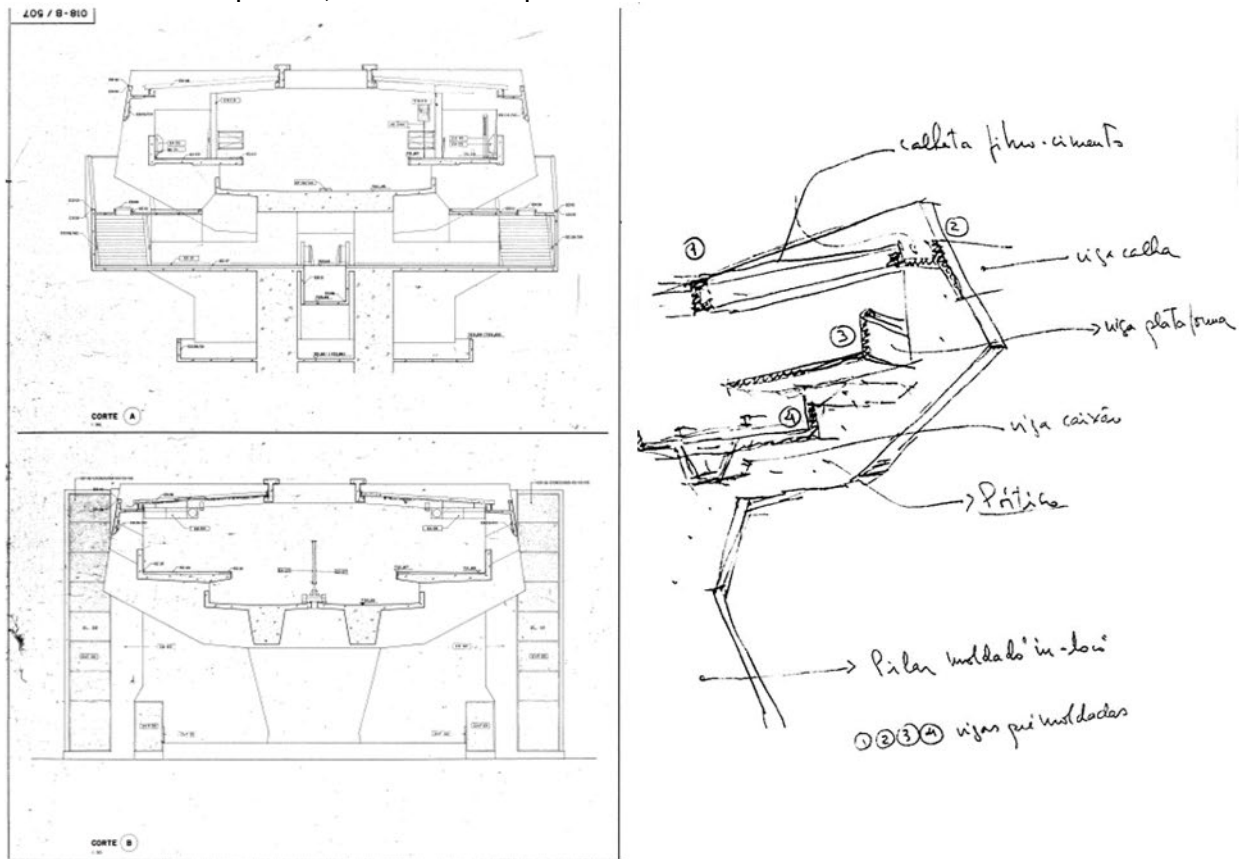


Imagem 1: Módulo do pórtico para o sistema elevado, explicado em desenho técnico da Linha 1 e em croqui explicativo do arquiteto Flávio Marcondes, membro da equipe do Marcello Fragelli. Fonte: Desenhos técnicos da estação Armênia, acervo do escritório de arquitetura da Companhia do Metropolitano de São Paulo; croqui explicativo do módulo elevado - arquiteto Flávio Marcondes.

2.3 SISTEMA SUBTERRÂNEO

Marcelo Fragelli questionou os projetos alemães para as estações subterrâneas, em especial o pé direito baixo e as galerias estreitas. Para Fragelli, a arquitetura das estações subterrâneas deveria possuir galerias amplas, com pé direito elevado e que demonstrasse os esforços horizontais. Fragelli propõe esse conceito de uma arquitetura embaixo da terra, semelhante a uma caverna. A solução do teto de cada estação subterrânea foi diferente, dentro deste conceito de unir a arquitetura com a técnica construtiva. Em entrevista concedida ao autor, o arquiteto João Batista Martinez Corrêa⁴⁴ relata sobre o conceito de Fragelli para as estações enterradas (FRAGELLI, 2010):

“(…) ele (Marcelo Fragelli) tinha um conceito sobre a arquitetura enterrada (…) e ele reforçou essa ideia de que essas estruturas deviam ser estruturas fortes, com características próprias de uma construção que fica debaixo da terra, que mostra os grandes efeitos dos esforços horizontais.” (CORRÊA, 2016).

44 Entrevista sobre os processos construtivos do metrô concedida ao autor pelo arquiteto João Batista Martinez Corrêa no dia 22 de fevereiro de 2016, em São Paulo, SP. Corrêa fez parte da equipe de arquitetos de Marcello Fragelli durante os projetos da linha 1, e continuou como arquiteto em diversas obras de metrô pelo Brasil.

Na construção da linha 1 foram utilizados dois sistemas de mergulho de linha, o *cut and cover*, ou Vala a Céu Aberto (VCA), e o *Shield*, ou couraça. O VCA é um sistema de alto impacto e custo social pois interfere com uma grande área ao longo do trecho que será escavado, enquanto o *Shield* interfere em uma área pequena, suficiente para a passagem do equipamento, e continua a escavação no subterrâneo sem interferir com o andamento da cidade, por isso é mais apropriado para áreas mais densas e consolidadas sendo a única técnica capaz de escavar sob uma edificação já construída. Porém, devido ao seu alto custo na época, o *Shield* foi escolhido para casos específicos enquanto o VCA foi a técnica padrão de linhas subterrâneas.

O processo construtivo VCA consiste na abertura de uma vala ao longo do percurso que é depois recoberta após a construção das paredes de contenção e da impermeabilização. Inicialmente eram erguidas paredes chamadas de diafragmas, que serviam para ajudar na contenção dos esforços horizontais da terra e protegiam as paredes dos túneis e estações, erguidas posteriormente, de uma possível corrosão pela acidez da água do subsolo.

O *Shield* consiste na escavação de um poço por onde passa o equipamento e a máquina de escavação, a tuneladora, que escava horizontalmente e possui o diâmetro do túnel. À medida que a máquina perfura, são colocados anéis metálicos ou de concreto pré-moldado segmentados que revestem o túnel e servem também de apoio para a máquina, que avança por meio de macacos hidráulicos apoiados nos anéis ou sapatas ancoradas nas laterais dos túneis. A terra escavada é retirada pela retaguarda e içada para fora do poço. (FRAGELLI, 2010)

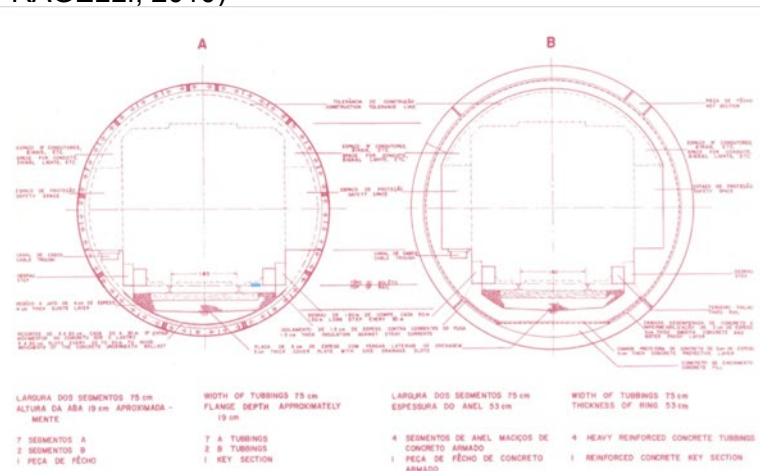


Imagem 2: Túnel por processo construtivo shield, com destaque e corte dos anéis metálicos. Fonte: Revista Promon Notícias, volume 16, 1989, encontrada em material disponibilizado pelo escritório JBMC. Fonte do corte dos anéis metálicos: Livro HMD (1968).

Os sistemas subterrâneos estão sujeitos a uma série de esforços adicionais aos de um sistema de construção na superfície ou elevado, como os esforços horizontais causados pela pressão da terra no subsolo e o empuxo. A solução encontrada para lidar com a pressão foi a construção de vigas que serviram de estronca para as paredes laterais das estações, o que garantiu a viabilidade econômica do pé direito mais alto, e serviram de apoio para os mezaninos. Em alguns casos, para lidar com o empuxo, foram construídas peças parecidas com quilhas para contrabalancear o efeito do empuxo nas estações (CORRÊA, 2016).

Outro fator importante nas considerações dos sistemas subterrâneos é a ventilação. Para a linha 1, a troca de ar precisava acontecer a uma altura acima da poluição da cidade e a solução encontrada

pelo arquiteto foi a construção de torres de ventilação padronizadas que realizavam tanto a exaustão quanto a insuflação de ar. (FRAGELLI, 2010)

3. MÉTODOS

Para a análise dos sistemas foi adotado um método de estudos de caso de estações com o objetivo de entender as diferenças entre os sistemas elevado e subterrâneo, e as diferenças dentro de cada sistema, de estação para estação. Para tanto, foram analisadas as técnicas construtivas empregadas na construção da linha, resultando no reconhecimento de padrões em ambos os sistemas. Para comparar esses padrões e suas mudanças, foram feitos estudos de caso de quatro estações. Seguiu-se o critério de duas estações padrão, uma elevada e uma subterrânea, e duas estações que adaptam os padrões arquitetônicos propostos (também uma elevada e uma subterrânea).

As estações escolhidas foram: Carandiru e Armênia, elevadas, e São Joaquim e São Bento, subterrâneas. As estações Carandiru e São Joaquim seguem as diretrizes de projeto do arquiteto Marcello Fragelli e equipe e, portanto, foram classificadas como padrão. Já as estações Armênia e São Bento, possuem condições de entorno e problemáticas próprias, o que resultou em variações dessas diretrizes.

O livro Quarenta Anos de Prancheta, de autoria do Marcello Fragelli, traz uma leitura das memórias do arquiteto. Junto da bibliografia, foram realizadas entrevistas com arquitetos que participaram da equipe formada por Fragelli, com o objetivo de aprofundar nas discussões propostas, além de resgatar e divulgar o ponto de vista desses arquitetos. Os arquitetos entrevistados foram João Batista Martinez Corrêa, Flávio Marcondes e Tito Livio Frascino. Foi também recolhido material do arquiteto Vasco de Mello e do escritório de arquitetura da Companhia do Metropolitano de São Paulo. Este material foi utilizado como base teórica para as análises das estações, que ocorreram através da leitura dos desenhos técnicos e de visitas para observação dos sistemas construtivos e arquitetura.

3.1 COMPARAÇÃO ENTRE ESTAÇÕES:

Estações elevadas: Carandiru e Armênia

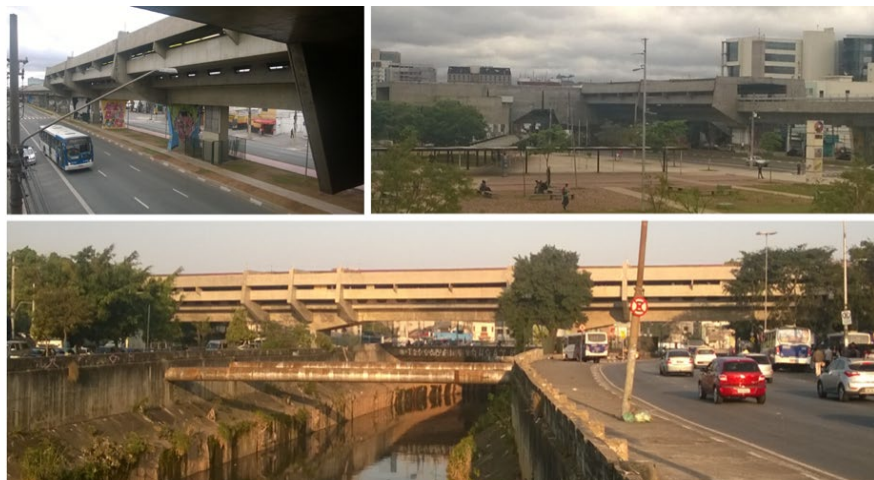


Imagem 3: acima, estação Carandiru, com destaque para a modulação padrão de estação elevada. Abaixo, estação Armênia, destaque para a modulação adaptada do pórtico, para vencer o vão do rio Tamanduateí. Fonte: do autor.

Estação Carandiru

A estação Carandiru possui elementos padrões previstos pela equipe do arquiteto Marcelo Fragelli para estações elevadas. O programa da estação foi desenvolvido a partir do módulo montado no canteiro central entre as avenidas, como mostram as fotos anteriores. O módulo central garantiu a continuidade entre as linhas, enquanto cada estação foi desenvolvida nas laterais seguindo a mesma linguagem brutalista: do concreto aparente e das formas geométricas. O programa da estação, assim como os corredores de circulação, a cobertura e a composição entre fechamentos e aberturas parecem uma continuação do corpo modular da estação na via central.

Estação Armênia

A estação Armênia configura uma adaptação do modelo proposto na medida que foi preciso criar vãos maiores para ultrapassar o rio Tamanduateí. Para tanto, Fragelli dispôs quatro pórticos adaptados do modelo padrão, pensando sempre em manter a mesma linguagem para as estações, capazes de sustentar o vão maior. Devido ao obstáculo do rio, os acessos da estação foram dispostos nas extremidades, diferente das outras estações que tinham como diretriz a disposição dos mesmos próximos a metade com intuito de otimização e corte de gastos, como escreve Fragelli: “Com acessos centralizados, poderíamos atingir as plataformas por fora, deixando-as desimpedidas, e precisaríamos de metade das escadas, podendo então usar as rolantes sem o problema do custo.” (FRAGELLI, 2010, p. 232).

Tais conceitos foram confirmados pelo arquiteto João Batista Martinez Corrêa em entrevista concedida ao autor, quando questionado sobre as variações da estação Armênia:

“Normalmente, nas outras estações, o acesso é feito ou no meio ou a um terço do comprimento da plataforma, agora essa daqui (estação Armênia) não dava para ser assim por causa do rio, então os acessos foram dispostos nas extremidades da estação. E esses pórticos ele colocou três, ele explorou conforme as possibilidades de colocar os pilares, ele trabalhou com esses conjuntos (...). São quatro conjuntos de três pórticos com vãos maiores, vencendo o rio mesmo.” (CORRÊA, 2016).

Estações subterrâneas: São Joaquim e São Bento

Estação São Joaquim

A estação São Joaquim possui características de projeto que a possibilita ser enquadrada como padrão entre as subterrâneas. A estação possui pilares centrais dispostos em uma modulação de aproximados nove metros, ponto defendido pelos engenheiros do consórcio para a redução de custo na estrutura. Seu mezanino é apoiado nas vigas de estronca das paredes, que possui a dupla função de distribuir o fluxo de pessoas e criar um mirante dentro da estação. A solução para o teto, diferente em cada estação subterrânea, é feita por arcos nervurados que partem dos pilares. A ventilação ocorre por câmaras abaixo das plataformas, conectadas à torre de ventilação. A exaustão é realizada abaixo da plataforma de passageiros, enquanto a insuflação libera o ar acima das plataformas.

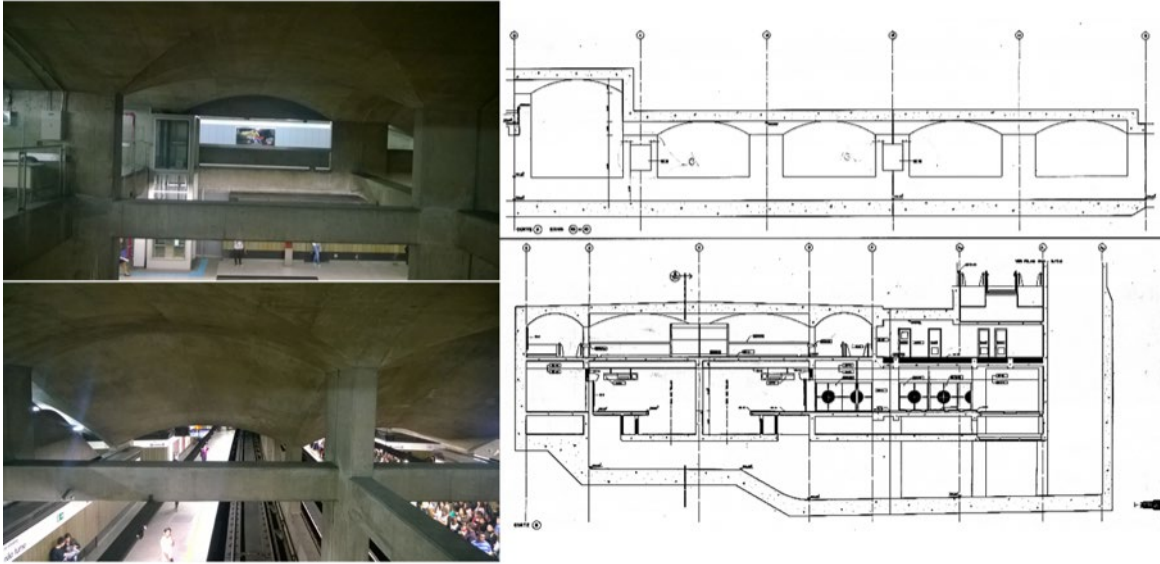


Imagem 4: Estação São Joaquim vista do mezanino, com atenção para a modulação entre os pilares e arcos. O corte da estação S. Joaquim mostra o modelo típico de uma estação subterrânea, com a regularidade dos pilares, e o mezanino apoiado pelas vigas de estronca. Nota-se a câmara para troca de ar abaixo da plataforma, conectadas às torres de ventilação. Fontes: Corte: Escritório do Metropolitano de São Paulo. Fotos: do autor.

Estação São Bento



Imagem 5: Estação São Bento, obra e construída. Fontes: Acervo do escritório JBMC e livro Quarenta Anos de Prancheta, Marcello Fragelli.

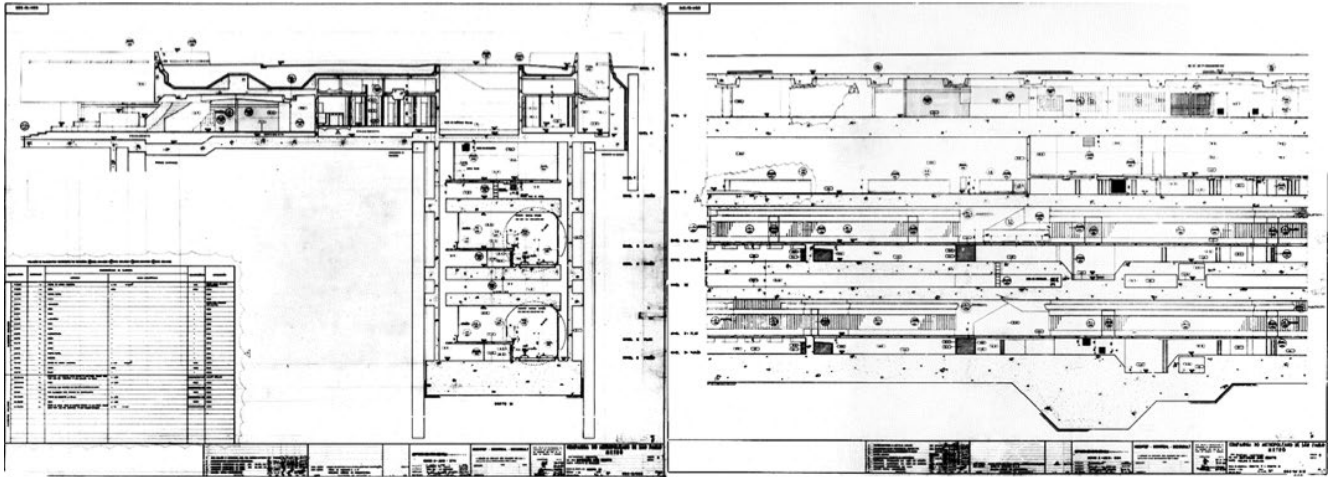


Imagem 6: Cortes da Estação São Bento. Fonte: acervo do escritório de arquitetura da Companhia do Metropolitano de São Paulo

A estação São Bento é uma variação dentro do padrão das estações enterradas em VCA, pelos limites construtivos impostos pelo Largo São Bento, além da necessidade de conexão com o sistema de couraça para a escavação do subsolo naquele trecho da cidade. Devido às limitações impostas pelas fundações dos edifícios ao redor do largo, o anteprojeto da estação foi refeito para ocupar um espaço menor, necessitando a sobreposição das vias e plataformas, como escreveu Fragelli (FRAGELLI, 2010, p. 278):

“Um estudo mais aprofundado das fundações dos prédios na rua Boa Vista revelou dados do subsolo pouco favoráveis, levando à adoção do método de couraça – o mencionado “tatuzão” – sobrepondo uma linha à outra e obrigando as plataformas a ficarem também em dois níveis.” (CORRÊA, 2016).

Durante a construção da estação, foi questionada a necessidade de uma parede de contenção espessa provisória junto da parede definitiva. A solução adotada foi a construção de uma parede diafragma menos espessa com um espaçamento entre a parede definitiva, formando uma câmara que poderia ser preenchida. A câmara pode ser inspecionada, e foi aproveitada como espaço para recolhimento de água do subsolo, que é bombeada para fazer a drenagem. O arquiteto João Batista Martinez Corrêa, em entrevista, explica sobre as alterações no VCA durante a estação São Bento:

“Na estação São Bento tinham algumas diferenças, porque aqui nessa estação, ela foi feita também por vala a céu aberto, mas se conectava com o *shield*. Então ela tem algumas particularidades, e pelo próprio local: tem a rua São Bento que é estreita, mas depois ela tem um alargamento no largo São Bento. Então ali se questionou muito essa questão da parede provisória e da parede permanente. Quem nos apoiava na parte estrutural era o engenheiro (Carlos Eduardo) Maffei. Ele questionou essa questão das paredes provisórias e as definitivas. Ele falou “vamos fazer uma parede para pegar os esforços verticais e uma parede menos espessa, e vamos deixar a possibilidade de preencher essa parede futuramente caso houvesse algum problema”. O método construtivo consistiu em se fazer as paredes diafragmas laterais e depois a colocação de grandes estroncas de aço. E foram feitas as paredes com quarenta centímetros, e aqui ficou uma câmara de inspeção para ver o estado do concreto. E a água que está no subsolo, ela penetra e é canalizada para uma parte mais profunda da estação onde é bombeada para se fazer a drenagem.” (Editada). (CORRÊA, 2016).

A estação São Bento foi projetada prevendo a criação de uma praça para o Largo São Bento em patamares, até a Avenida Prestes Maia, e um edifício administrativo do metrô. A estação passou por diversas mudanças e propostas, incluindo um projeto de demolição do viaduto Santa Ifigênia. O edifício administrativo do metrô nunca foi construído e a praça em patamares foi modificada, não mais co-

nectando o Vale do Anhangabaú com o Largo São Bento, como se esperava. O arquiteto João Corrêa relata sobre as mudanças sofridas na construção da praça e nos projetos para a estação São Bento:

“Na São Bento, inicialmente era intenção do projeto de estender o largo São Bento até o Anhangabaú, até a divisa com a avenida Prestes Maia. Naquela ocasião já estavam fazendo edifícios importantes naquele eixo, norte-sul. Todo o projeto da São Bento foi feito pensando que o Vale São Bento pudesse ser ampliado até o Vale do Anhangabaú, e tinha também a interface com o viaduto Santa Ifigênia. Havia um projeto nessa ocasião de demolição do viaduto Santa Ifigênia. A alegação era que o metrô só poderia ser construído com a demolição do viaduto. Eu era incumbido desse projeto. Fui à prefeitura, peguei os desenhos do viaduto Santa Ifigênia, e fizemos todos os desenhos da fundação dele e demonstramos que não precisava demolir o viaduto. Embora alguns quisessem aproveitar o metro para fazer uma mudança grande no centro de São Paulo, mas também tinha o lado de preservar um viaduto maravilhoso como aquele. Uma segunda coisa, o metrô tinha a intenção de construir um edifício no Largo São Bento, que era um outro motivo para estender o largo até o Vale do Anhangabaú. Mas tinha uma junta de construção no lugar onde é hoje. Na ocasião, durante o projeto executivo, resolveram protelar essa construção da extensão do largo São Bento e do prédio do metrô, não quiseram investir nisso. Deixamos uma previsão para que isso pudesse ser feito no futuro. Agora, o tratamento que isso estava sendo dado nesse limite era o seguinte: ou você faz uma coisa provisório e deixa esse provisório incomodar, para depois fazer aquilo que se esperava, ou você faz outra solução. Mas estava um impasse tão difícil que não dava para desprezar o acesso das pessoas que vinham do Anhangabaú. Então nós criamos aquele acesso, o talude foi feito para estabilizar a construção que estava sendo feita em cima e arborizamos. Se quiserem construir a extensão do Largo São Bento é possível, foi deixada uma previsão nos pilares para que possa levantar a torre e ampliar o largo até o Anhangabaú.” (Editada). (CORRÊA, 2016).

3.2 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos materiais coletados mostrou a preocupação da equipe de arquitetos brasileiros com o projeto arquitetônico. Os projetos propostos pelos alemães foram contestados por Fragelli e equipe, e receberam apoio do prefeito Faria Lima. Os projetos das linhas foram fundamentais para a criação da identidade arquitetônica do metrô, concisa pelo uso dos materiais e da linguagem plástica, e que trouxe qualidade para os espaços propostos. (ZEIN, 2014; FRAGELLI, 2010)

Essa identidade acontece pelo uso do concreto aparente para toda a linha, pelas formas geométricas que derivam do módulo pórtico criado para os trechos em elevado, e pelos elementos estruturais aparentes, como as vigas de estroca, nos trechos do subterrâneo (CORRÊA, 2016).

Como relatado por Corrêa, surgiram inovações estruturais durante a construção da linha, como o caso da redução das paredes diafragmas na São Bento por meio da construção de uma câmara de inspeção que poderia ser preenchida por concreto, caso houvesse necessidade, proposta do engenheiro Carlos Eduardo Maffei. (FRAGELLI, 2010).

Marcello Fragelli recorda em suas memórias da importância do prefeito Faria Lima para a aprovação dos projetos de arquitetura da equipe brasileira. Fragelli lembra da preocupação do prefeito para questões além da funcionalidade:

“Faria Lima tinha preocupações raras em políticos brasileiros, principalmente nos que haviam trocado a farda pelo terno, como ele. Quando quiseram demolir a igreja da Consolação (...) para resolver problemas de tráfego da praça Roosevelt, ele vetou. Considerava a igreja parte importante da memória da cidade.” (FRAGELLI, 2010, p. 230).

O livro HMD também confirma a preocupação da composição do metrô com a paisagem urbana:

“Deve ser salientado aqui que o esquema moderno dos trechos em elevado não pode ser comparado às antigas construções desse tipo – quase sempre executadas em aço – e essas mesmas estruturas

poderão constituir um elemento altamente decorativo no conjunto urbanístico.” (HOCHTIEF-MONTREAL-DECONSULT, 1968, volume 2, p. 202)

Em entrevista, o arquiteto Tito Livio Frascino⁴⁵ escreve sobre o processo de projeto da equipe de arquitetos brasileiros junto da incorporação das técnicas alemãs e sobre como os projetos da Linha Norte-Sul influenciaram as futuras linhas de metrô no país:

“Posso dizer que os sistemas construtivos e soluções para as estações da linha 1 trazidas pelo consórcio Hochtief, Montreal, Deconsult foram utilizados apenas parcialmente pela equipe de arquitetura. O resultado obtido nas estações foram em muito criados pela equipe brasileira que inovou em muitos aspectos, considerando a criação dos espaços internos mais generosos, a interação com a questão urbanística e a inovação no uso dos acabamentos.

Creio que o trabalho desenvolvido pela equipe de arquitetura na linha 1 exerceu forte influência qualitativa para a arquitetura das estações e conexões das demais linhas futuras. As soluções e acabamentos adotados foram exemplares para a época e são referência até hoje.” (FRASCINO, 2016)

Em referência aos processos construtivos já mencionados, existiu a intenção de manter uma unidade dentro das estações, fosse na modulação desenvolvida para as elevadas, ou na concepção dos espaços internos, que seguiram preceitos de uma arquitetura subterrânea. Fragelli conta sobre a materialidade do concreto aparente em seus projetos:

“Nunca considerei o concreto aparente solução plástica ou moda, sempre o vi como uma filosofia de expressão, uma linguagem. Trata-se de conferir aos elementos constitutivos do prédio a expressão da arquitetura. (...) O concreto aparente se apresentava como o material ideal, capaz de falar a linguagem adequada.” (FRAGELLI, 2010, p. 242)

4.0 CONCLUSÃO

Os projetos para a linha 1 do metrô de São Paulo serviram como piloto para as futuras expansões e demais linhas na cidade, e continua tendo influência nas demais linhas e estações do país. O modelo de parceria público-privada escrito pela prefeitura permitiu a transferência de conhecimento na engenharia e construção dos sistemas de metrô pelas parceiras estrangeiras, Hochtief e Deconsult. Embora tenham enfrentado resistência no começo, o arquiteto Marcello Fragelli e sua equipe conseguiram espaço para projetar a arquitetura do metrô, e criaram uma “linguagem” através da materialidade do concreto aparente. Fragelli também projetou as diretrizes construtivas para as linhas: o módulo pórtico, criado a partir das peças pré-moldadas, e suas derivações, para a linha elevada; e a arquitetura “de caverna”, demonstrando os grandes esforços laterais através das vigas de estronca e dos mezaninos formando elementos horizontais. Os projetos de arquitetura, por sua vez, trouxeram inovações, como as paredes diafragmas com câmara de inspeção, do engenheiro Carlos Eduardo Maffei, na estação São Bento.

Fragelli questionou os projetos dos parceiros alemães, e conseguiu implementar elementos que considerava importante. As escadas rolantes nas estações, originalmente descartadas pelo seu custo, foram justificadas por Fragelli através da mudança na localização das escadas fixas – ao invés de escadas fixas nas extremidades das estações, foram propostas escadas no centro, economizando para as escadas rolantes.

45 Entrevista concedida ao autor pelo arquiteto Tito Livio Frascino. Tito Livio foi membro da equipe de arquitetos de Marcello Fragelli durante a fase de anteprojetos da linha 1, e segue com projetos de arquitetura de estações de metrô.

Os projetos iniciais alemães para as estações enterradas possuíam corredores estreitos e pé direito baixo. Preocupado com o conforto dos passageiros, Fragelli insistiu na criação dos mezaninos para as estações pensando na distribuição do fluxo, na criação de vistas e no pé direito maior que trariam para cada estação.

A arquitetura modular das estações elevadas proporcionou, além do elemento estético, velocidade na construção. Por serem construídas junto de avenidas e locais de alto trânsito, a construção precisaria ser rápida para cada trecho. Uma vez construída a linha, os acessos eram feitos seguindo os elementos pré-moldados propostos pelo módulo pórtico.

O papel dos arquitetos durante a construção do metrô foi indispensável para a qualidade dos espaços nas estações, nos fluxos, conforto, identidade visual e composição urbana. Ressalta-se também a preocupação que desempenharam na preservação do patrimônio da cidade, nos casos como o da estação São Bento, onde os arquitetos procuraram causar o menor impacto no local.

5. REFERÊNCIAS

Livros

CAMPOS, M. C.; SOMEKH, N. (Org.). **A cidade que não pode parar: planos urbanísticos de São Paulo no século XX**. São Paulo: Mackpesquisa, 2002.

DANON, D. D.; FRAGELLI, M. **O metrô de São Paulo**. São Paulo: EDUSP, 1975.

FRAGELLI, M. **Quarenta Anos de Prancheta**. São Paulo: Romano Guerra Editora, 2010.

HOCHTIEF-MONTREAL-DECONSULT. **Metrô de São Paulo**. 2 vols., São Paulo, 1968.

PRADO JR., C., **Evolução Política do Brasil E Outros Estudos**. São Paulo: Brasiliense, 1963.

REIS FILHO, N. G., **Dois Séculos de Projetos no Estado de São Paulo**. São Paulo: EDUSP, 2010.

VASCONCELOS, A. C.; CARRIERI, R. **A escola brasileira do concreto armado**. São Paulo: Axis Mundi Editora, 2005.

VASCONCELLOS, E. A., **Transporte Urbano nos Países em Desenvolvimento**. São Paulo: Anna-blume Editora, 2000.

Documentos Eletrônicos

BARIANI, M., **Marcello Fragelli: arquitetura entre Rio de Janeiro e São Paulo**. São Paulo: Vitruvius, *Arquitextos*, ano 05, n. 057.03, fev. 2005. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.057/499>>. Acesso em 27 de março de 2015.

Metrô, Construção – **Estações Metrô | São Paulo**. Disponível em: <<http://www.metro.sp.gov.br/tecnologia/construcao/index.aspx>>. Acesso em 13/05/2015

Revista Acrópole, São Paulo, n. 359, março de 1969. Disponível em <<http://www.acropole.fau.usp.br/edicao/359>>. Acesso em 13/05/2015

TERAZAKI, M. Y. **Arquitetura e infra-estrutura urbana: a linha Norte-Sul e a Estação Ponte Pequena do Metrô de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Projeto, Espaço e Cultura) - Faculdade

de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16136/tde-13012012-111433/>> . Acesso em: 26/07/2016

ZEIN, R. V. **Arquitetura Brutalista Paulista**. Disponível em: <www.arquiteturabrutalista.com.br>.

Acesso em 24 de abril de 2014.

_____. Breve introdução à Arquitetura da Escola Paulista Brutalista. **Arquitextos**, São Paulo, ano 06, n. 069.01, Vitruvius, fev. 2006 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/06.069/375>>. Acesso em 24 de abril de 2014.

Entrevistas

CORRÊA, J. B. M. **Entrevista sobre os processos construtivos do metrô**. São Paulo, escritório de arquitetura JBMC, 22 de fevereiro de 2016. Entrevista concedida ao autor e a Kássio Massaiti Maeda pelo arquiteto João Batista Martinez Corrêa.

FRASCINO, T. L. **Entrevista – pesquisa sobre o metrô**. 14 de abril de 2016, entrevista concedida ao autor, por e-mail, pelo arquiteto Tito Livio Frascino.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Reflexões Workshop XIV_SVM: Prototipagem Urbana em Espaços Residuais

Reflections Workshop XIV_SVM: Urban Prototyping in Residual Spaces

Nieri S. de Araujo 1, Breno T.M. da Veiga 2

1 UPM, São Paulo, Brasil, nieri.araujo@mackenzie.br

2 UPM, brenoveiga@hotmail.com

1.RESUMO

O objetivo deste artigo é refletir sobre o uso da prototipagem rápida no ensino de projeto arquitetônico e as possíveis interferências que o uso deste método pode acarretar. Este estudo é fruto de um workshop realizado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie durante a XIV Semana Viver Metrô, com o título de “Prototipagem urbana em espaços residuais”. Esta publicação abarca os conceitos apresentados aos estudantes, os métodos e experimentações projetuais híbridas utilizadas e os resultados obtidos. O objeto de estudo são os desenhos e modelos produzidos pelos alunos. A contribuição original deste artigo decorre da oportunidade dos estudantes desenvolverem propostas de equipamentos urbanos em áreas residuais na borda da Estação Santa Cecília do Metro, se apropriando croquis, desenhos digitais, modelagem em 3D e fabricação digital dos elementos propostos.

Palavras-chave: Processo de Projeto, Ensino, Prototipagem Rápida, Cortadora a Laser, Fabricação Digital

ABSTRACT

The purpose of this article is to reflect on the use of rapid prototyping in architectural design teaching and the possible interference that the use of this method may entail. This study is the result of a workshop held at Mackenzie Presbyterian University School of Architecture and Urbanism during the XIV Living Metropolis Week, entitled “Urban Prototyping in Residual Spaces”. This publication covers the concepts presented to students, the methods, hybrid design experiments used, and the results obtained. The object of study is the drawings and models produced by the students. The original contribution of this article stems from the opportunity for students to develop proposals for urban equipment in waste areas on the edge of Santa Cecilia Metro Station, appropriating sketches, digital drawings, 3D modeling and digital fabrication of the proposed elements.

Key-words: Design Process, Teaching, Rapid Prototyping, Laser Cutter, Digital Fabrication

RESUMEN

El propósito de este artículo es reflexionar sobre el uso de prototipos rápidos en la enseñanza del diseño arquitectónico y la posible interferencia que el uso de este método puede implicar. Este estudio es el resultado de un taller realizado en la Escuela de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Presbiteriana Mackenzie durante la XIV Semana de Metrópolis Viviente, titulada “Prototipos urbanos en espacios residuales”. Esta publicación cubre los conceptos presentados a los estudiantes, los métodos y experimentos de diseño híbrido utilizados y los resultados obtenidos. El objeto de estudio son los dibujos y modelos producidos por los alumnos. La contribución original de este artículo surge de la oportunidad para que los estudiantes desarrollen propuestas para equipos urbanos en áreas de desechos en el borde de la estación de metro Santa Cecilia, apropiando bocetos, dibujos digitales, modelado 3D y fabricación digital de los elementos propuestos.

Palabras-clave: Proceso de diseño, enseñanza, creación rápida de prototipos, cortador láser, fabricación digital

2. INTRODUÇÃO

Observa-se na atualidade um crescente interesse por diferentes métodos computacionais em diversas atividades dentro das atividades de estúdio de projeto nos cursos de arquitetura e urbanismo. Na pedagogia no ensino de arquitetura, foi percebido a necessidade de uma aproximação maior das disciplinas de projeto, computação gráfica e da fabricação digital. As ferramentas digitais deixaram de ser ensinadas de forma específica, isoladas entre si e entre as demais disciplinas do curso, e passa-

ram a ter um papel decisivo no processo de pensar sobre o projeto onde os espaços físicos destinados ao ensino estão se transformando rapidamente, o atelier de projeto atualmente são espaços possíveis e oportunos no compartilhamento com as cortadoras a laser, impressoras 3D, entre outros equipamentos atrelados as novas tecnologias.

O aluno pode ser motivado a realizar experimentos com auxílio do modelo físico, o que permite compreender sistematicamente a geometria em desenvolvimento. Esta investigação está diretamente atrelada aos croquis que registram no suporte físico as várias etapas que explicitam suas soluções

O modelo digital gerado em um programa computacional atua como uma extensão de nossas capacidades cognitivas, cuja interatividade é fundamental para estender nossas capacidades de raciocínio durante o processo de projeto. Por intermédio das possibilidades da utilização das ferramentas gráficas é possível criar elementos arquitetônicos por muitas vezes complexas ou até mesmo inviáveis pelos meios tradicionais, ou seja, pela produção de modelos físicos e pela fabricação digital.

Compete ao aluno tomar a decisão e identificar os limites dos meios disponíveis para o desenvolvimento de suas atividades. Essa diversidade dos meios físicos e digitais como recursos na produção de projeto e toda a representação gráfica no curso de arquitetura, transformou e continua nos dias atuais interagindo no comportamento dos alunos. O fator tempo, a multitarefa, a mobilidade e os meios de comunicação são consequências da tecnologia presente em toda a sociedade.

É observado nas universidades um crescente interesse em diferentes métodos de prototipagem rápida com o intuito de facilitar a tomada de decisões durante o processo de projeto. A grande importância da inserção de novas tecnologias computacionais em arquitetura é observada quando se analisa questões relativas ao ensino-aprendizagem e ao processo de solução de problemas.

Este artigo discorre sobre o impacto que a inserção da prototipagem rápida, especificamente o corte a laser, como auxiliador no processo de projeto tem no processo de ensino-aprendizagem em alunos de graduação em arquitetura.

Foi relatado por Florio (2011) que a fragmentação do ensino da graduação em arquitetura em disciplinas sem conexão uma com as outras gerou uma série de resistências para a integração de conteúdo no currículo. Alunos, diversas vezes tem dificuldade para assimilar e aplicar em uma matéria conhecimentos aprendidos em uma outra disciplina.

Outra reflexão do mesmo autor, descrita abaixo, destaca a modelagem paramétrica protagonista no processo de projeto por ter a capacidade de elucidar e propor variação na modelagem em edifícios de alta complexidade formal, desafios constantes no papel do estudante e ofício da arquitetura e urbanismo.

“...este tipo de modelagem permite projetar a partir da exploração sistemática de diferentes configurações geométricas e dimensionais embutidas nos parâmetros adotados. Desde estruturas, esquadrias, escadas, vedações até edifícios inteiros podem ser rapidamente modelados e modificados a partir da manipulação de parâmetros relacionados entre si. Esta flexibilidade para a mudança é ainda mais fundamental em edifícios de alta complexidade formal, onde a geometria entre os elementos varia de acordo com os parâmetros adotados. Os resultados obtidos permitem afirmar que a MP (Modelagem Paramétrica) é extremamente eficaz na investigação de formas de grande complexidade geométrica e espacial.” (FLORIO, 2014, p. 2943)

Disciplinas como projeto, modelagem computacional e maquetes podem apresentar uma continuidade de conteúdo. Essa associação pode se apresentar como elemento facilitador no processo de desenvolvimento de projeto.

O objetivo deste artigo é provocar uma reflexão sobre o uso das novas tecnologias no processo de ensino do curso de arquitetura e urbanismo, desde o início das atividades projetuais. Portanto, este artigo demonstra como a prototipagem rápida em projeto de arquitetura colabora com a qualidade do ensino na academia. O artigo discorre da importância da associação de disciplinas na graduação em arquitetura pela implementação da prototipagem rápida em um exercício de projeto.

Os objetos de análise são modelos fabricados pelos alunos, seu papel protagonista no processo de projeto e sua relação no ensino-aprendizagem em arquitetura. São relatados nesta pesquisa os procedimentos adotados por cada equipe de alunos e a influência dos modelos físicos, digitais e fabricação digital nas tomadas de decisões.

3. ANTECEDENTES

A fabricação digital é descrita por Pupo (2009) como uma série de métodos capazes de produzir modelos físicos de forma rápida e sem a assistência humana, durante a fase de concepção de projeto. Celani e Pupo (2008) relatam que desde o início do século XXI com o avanço tecnológico ficou cada vez mais evidente a necessidade em discutir e refletir sobre a inclusão das novas ferramentas tecnológicas no meio acadêmico preparando os novos arquitetos para a realidade profissional, conforme descrevem abaixo os autores.

“...ainda são poucos os grupos de pesquisa que atuam nessa área, apesar da grande relevância do tema. Sem a introdução de novos meios de projeto e produção nossa arquitetura corre o risco de ficar estagnada. É papel da universidade introduzir essas novas tecnologias no ensino e na pesquisa, de maneira que os jovens arquitetos estejam preparados para lidar com a uma nova realidade profissional, na qual a tecnologia está presente cada vez mais nas diversas etapas do projeto.” (CELANI, PUPO, 2008, p. 39)

Ainda sobre a fabricação digital, Kolarevic (2003) considera a fragmentação entre aditiva, subtrativa, formativa e fabricação 2D. Esta pesquisa incorporou a fabricação 2D, por meio do uso da cortadora a laser como procedimento de estudo e concepção de novas soluções para o mobiliário urbano da cidade.

É relatado por Volpato, et al (2006) que a prototipagem rápida surgiu a partir de uma demanda da indústria, que buscava diminuir o tempo total de desenvolvimento do produto e melhorar a qualidade de seus artefatos.

Nardelli (2007) relata a importância do curso de arquitetura e urbanismo em se adaptar as transformações do processo de ensino, do suporte físico para as linguagens digitais com auxílio das TICs (Tecnologia da Informação e Comunicação), colaborando com o conceito do projeto, análise e reflexão com resultados precisos em tempo real, estabelecendo outra dimensão no processo de ensino de projeto, como descreve abaixo o autor.

“...da prancheta analógica à prancheta digital -, e face à contínua evolução das TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), que tem colocado à disposição dos arquitetos variados recursos e inéditas possibilidades que vão muito além do gesto criador, estaríamos, então, diante de uma nova tendência que nos permitiria falar, em “Arquitetura Digital”, no sentido de uma metodologia inédita, baseada num corpo teórico exclusivo, cultural e prático, apoiado em novas tecnologias e capaz de produzir uma categoria inédita de objetos.” (NARDELLI, 2007, p. 30)

A capacidade de cálculo dos computadores aplicada ao projeto de edificações viabiliza a criação na criação de uma família de formas (FLORIO, 2009). A inserção da prototipagem rápida no processo de projeto arquitetônico possibilita a criação de diversas soluções de projeto e permite de acordo com Picon (2010), a criação de geometrias complexas e a visualização tridimensional de alternativas de projeto.

Com a maior adoção da modelagem 3D digital na prática profissional e no ensino de arquitetura, a prototipagem digital provou sua potencialidade como uma maneira rápida e acessível de criar variantes sutis de um modelo ou script digital único (BURY; BURY, 2016).

A implantação de novas tecnologias digitais no processo de projeto foi observada em na experiência relatada em Sedrez; Celani (2014), onde três equipes de alunos usaram a prototipagem rápida para desenvolver uma série de equipamentos para a Comunidade Esportiva Glicério, instalada em uma das margens do rio Tamandateí em São Paulo.

A dinâmica de aulas ocorreu em uma disciplina ministrada pela Prof^a Anne Beaurecueil na UNICAMP, com 25 alunos matriculados. A dinâmica de aulas era dividida entre aulas teóricas, visitas de campo, orientações de projeto e aulas de modelagem digital.

Semanalmente os alunos eram instruídos a apresentar maquetes com as suas soluções para a região, que incluíram campos de futebol, arquibancadas, mobiliários e equipamentos urbanos.

Foi observado pelos autores que o processo de projeto foi enriquecido pelo uso de modelos físicos. Cada etapa de criação de novas maquetes auxilia em um maior entendimento da geometria e na construtibilidade da forma.

A inserção da prototipagem rápida no processo é observada por Sass; Oxman (2006) como um grande facilitador na busca por soluções projetuais. Segundo os autores o manuseio do protótipo promove um melhor entendimento da forma e das relações espaciais do projeto.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo é fruto do workshop realizado na XIV Semana Viver Metrópole, no mês de outubro de 2017 pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie. As diretrizes metodológicas estabelecidas neste evento, inicialmente dimanam na pesquisa e escolha de um território projetual próximo do campus Mackenzie. Portanto, o Largo Santa Cecília foi escolhido pelos atributos da região, território com a igreja e estação do Metro Santa Cecília, comércio permanente e informal, principalmente pelo do alto fluxo de pessoas que transitam a região, formam um cenário oportuno para esta pesquisa.

Após a vista técnica realizada na região da intervenção para o exercício de projeto (entorno imediato da estação Santa Cecília do Metro), os estudantes procuraram identificar espaços quase que invisíveis para pessoas que caminham nesta região, foram realizados registros fotográficos e percepções dos espaços. Posteriormente foram criados 3 grupos de trabalho pelos alunos para realização das propostas.

Os estudantes participantes foram motivados a projetar equipamentos urbanos com intuito de promover melhorias nos equipamentos existentes, como também propor novos equipamentos urbanos em espaços subutilizados e com grande potencial de uso e apropriação das pessoas. Inicialmente foram realizados estudos por meio de registros fotográfico “*in loco*” e croquis. Posteriormente em atelier,

as equipes realizaram experimentos por meio de modelos físicos e simultaneamente modelagem em 3D com auxílio dos programas AutoCAD e Rhinoceros.

Em virtude da aproximação física entre o atelier e laboratório de prototipagem, a fabricação digital com o auxílio da cortadora a laser deu tangibilidade imediata aos estudos, incrementando as discussões e reflexões das equipes.

Síntese para desenvolvimento do workshop:

- formação das equipes de projeto e apresentação da atividade do workshop;
- recorte do território de intervenção localizado no Largo de Santa Cecília;
- durante a visita técnica os estudantes realizaram registros fotográficos em áreas residuais (potencial de ocupação);
- em atelier elaboração de croquis de equipamentos urbanos baseado na reflexões entre as equipes com auxílio dos registros fotográficos;
- foram realizados desenhos vetoriais em 2D (AutoCAD / Rhinoceros) com objetivo em estabelecer padrões, dimensões e características dos elementos construtivos dos equipamentos urbanos;
- modelagem em 3D (AutoCAD / Rhinoceros) dos componentes;
- os desenhos digitais foram sistematicamente paginados para corte a laser em papel couro e MDF de 3mm;
- montagem dos protótipos e contextualização com escala humana (relação de proporção e ergonomia) ;
- reflexão dos os projetos apresentados pelas equipes relatando

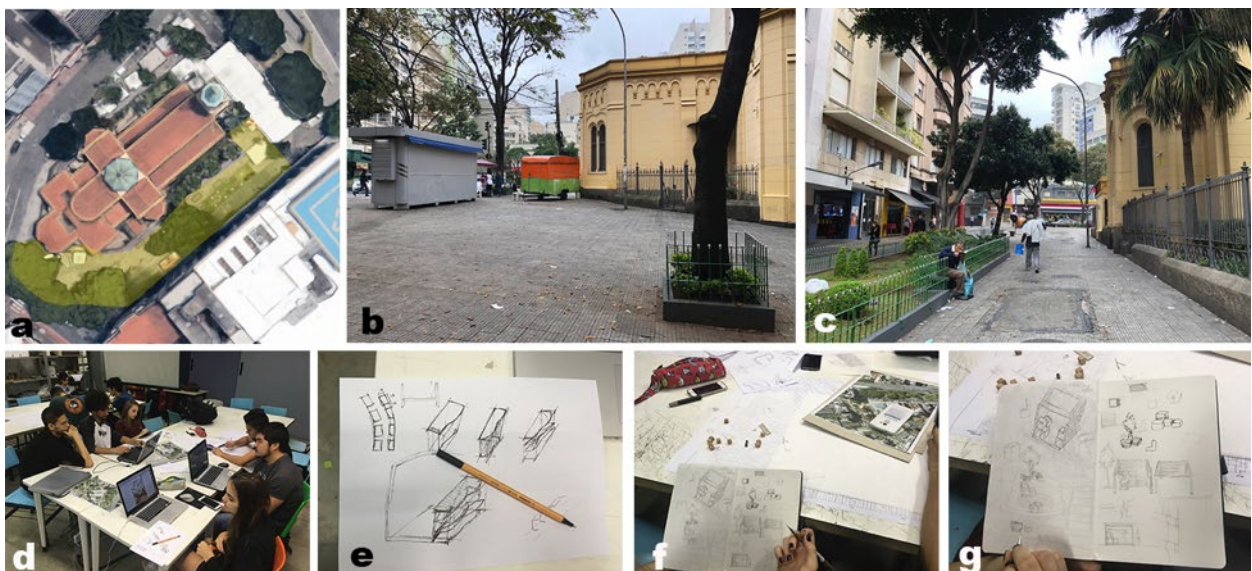


Figura 1: a) área de intervenção: Largo Santa Cecília, b) vista dos espaços residuais, c) vista dos espaços residuais, d) estudantes participantes, e) croquis de estudos, f) croquis de estudos com suporte de base do território projetual, g) croquis de estudos

Fonte: Autores, 2019

A figura1 acima apresenta a primeira fase no desenvolvimento das equipes, oriundas da visita técnica realizada na região da Santa Cecília com objetivo de identificar espaços residuais. Na sequência em atelier, os estudantes realizaram estudos iniciais por meio de croquis, uso de programas

gráficos (AutoCAD e Rhinoceros) para simulações e prototipagem dos componentes. Os experimentos foram confeccionados em papel couro, paraná de 1mm e 2mm e MDF 3mm, compatíveis com a escala dos modelos propostos.

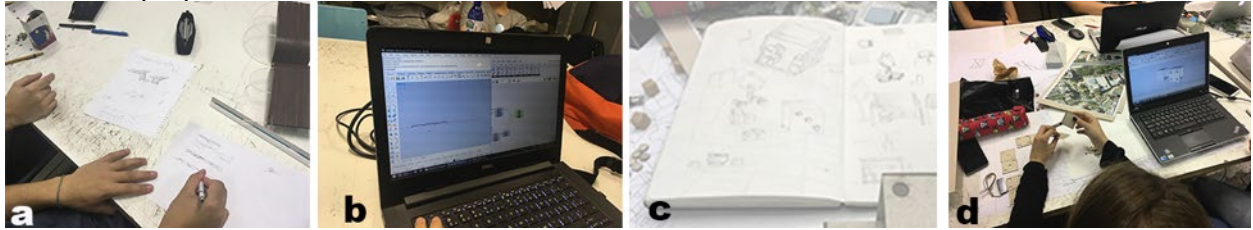


Figura 2: a) croquis banco de gauss, b) modelagem banco de gauss em Grasshooper, c) croquis cube mobi, d) modelagem cube mobi em AutoCAD
Fonte: Autores, 2019

Na figura 2 acima, os estudantes realizaram experimentos no atelier baseados em croquis e por meio das ferramentas paramétricas consolidando rápidos resultados satisfatórios na concepção pretendida do mobiliário urbano.

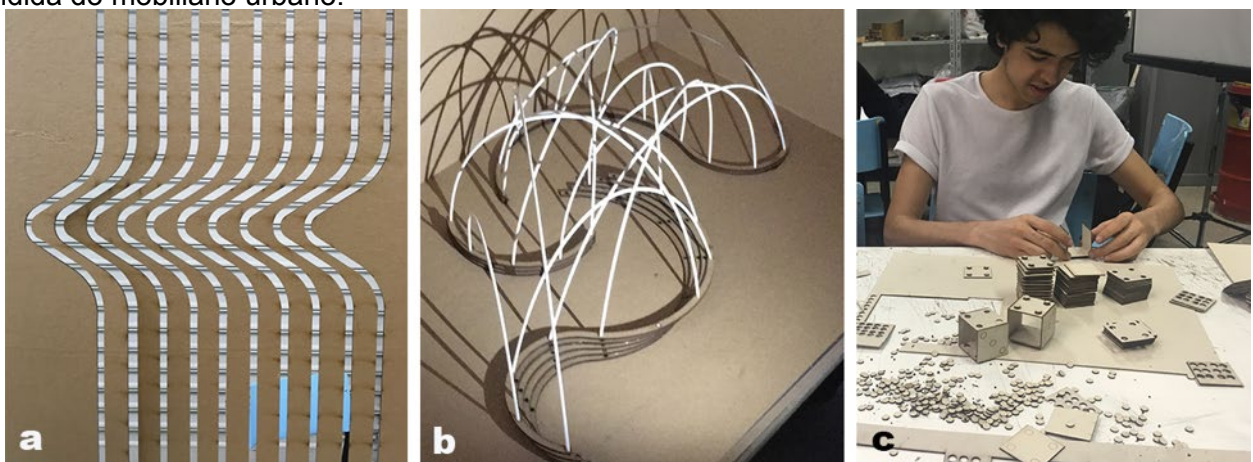


Figura 3: a) paginação corte laser banco de gauss, b) detalhe banco kamplyes, c) montagem protótipo cube mobi
Fonte: Autores, 2019

O que contribuiu para a agilidade e precisão nos experimentos foi a aproximação entre atelier e laboratório de prototipagem. A figura 3 acima apresenta experimentos realizados pelos 3 grupos de estudantes, com a facilidade em estabelecer a montagem dos componentes e ao mesmo tempo editando por meio dos programas gráficos ajustes e retornando novamente ao laboratório de prototipagem. Uma mudança de paradigma no processo de ensino diante dos métodos tradicionais.

Na figura 4 abaixo foi possível identificar a imersão dos estudantes na montagem da maquete e a contextualização com massas arbóreas e escala humana, um entendimento do projeto.

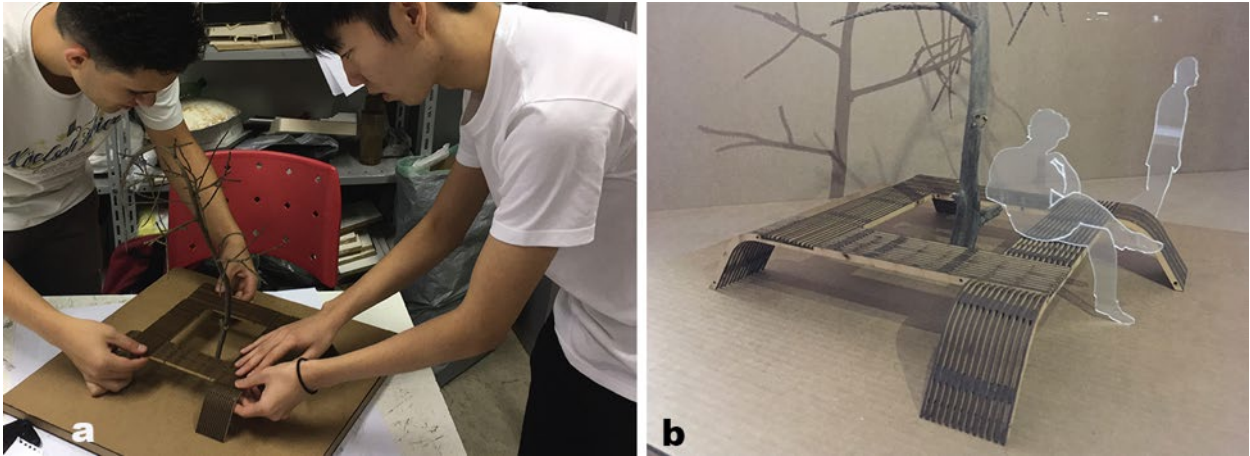


Figura 4: a) montagem pelos alunos banco de gauss, b) detalhe banco de gauss com escala humana
Fonte: Fonte: Autores, 2019

5.RESULTADOS E DISCUSSÕES

Equipe Gauss:

A sensação de leveza foi um dos pontos principais do partido projetual relatado pela equipe. A linearidade presente na família de bancos Gauss com objetivo em ocupar a grande extensão da via de pedestre (figura 5a), flexibilizando a função do banco como um equipamento para descanso inspirada em uma chaise. O componente que “protege” a árvore (figura 4) substitui o gradil que acaba isolando a percepção e contemplação das pessoas que caminham por esse território. A equipe realizou vários ensaios digitais com auxílio do Rhinoceros / Grasshopper e o processo de fabricação foi motivado no sistema da laminação de madeira.

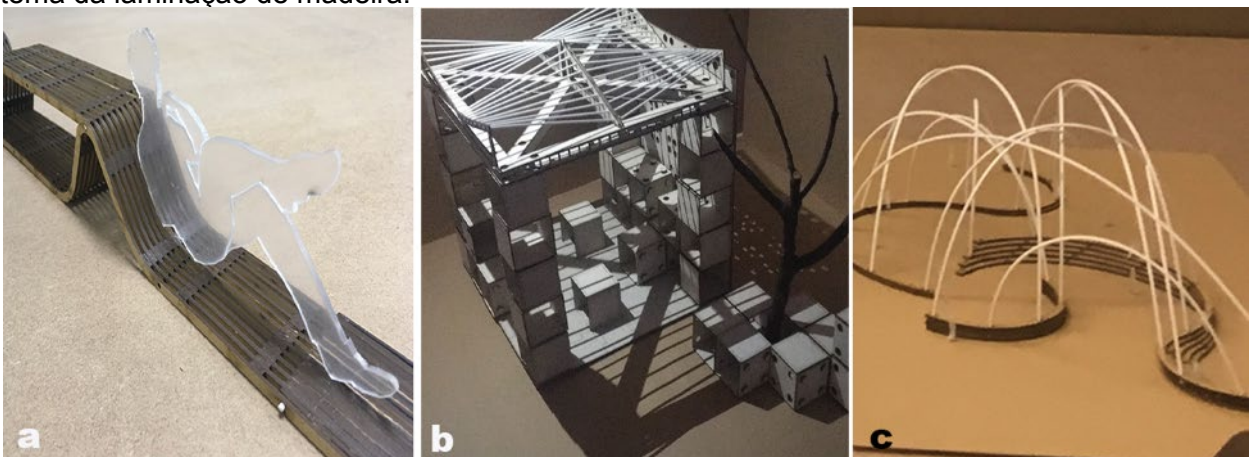


Figura 5: a) protótipo final banco linear de gauss, b) protótipo final cube mobi, c) protótipo final banco kamplies
Fonte: registro dos autores

Equipe Cube Mobi:

Inspirado no jogo LEGO, a equipe relatou que desenvolveu módulos de MDF o Cube Mobi (figura 5b) que teve como proposta trazer a praticidade, qualidade e procurou potencializar, transformar os espaços residuais em oportunidades de ocupação e propagando interesses dos usuários que caminham na região. A partir dos módulos de 45cmX45cm os usuários podem configurá-los confor-

me a necessidade bancos, apoios com função de nichos, paredes vazadas, abrigos para promover a permanência das pessoas e convivência e possíveis pontos de vendas, característica do território do projeto em análise.

A proposta deste abrigo é trazer conforto para os usuários e propor flexibilidade quanto ao uso desde crianças até idosos possam se apropriar dos espaços criados em áreas esquecidas na Santa Cecília.

Equipe Kamplies:

O Largo de Santa Cecília e a respectiva estação de Metro, possuem características de ocupação semelhantes a outras estações da capital, com intenso comércio de ambulantes.

A equipe percebeu que os comerciantes informais precisam de espaços para apoio aos usuários que transitam diariamente na região. É evidente a necessidade de novos mobiliários urbanos, para que possa satisfazer a esta demanda a fim de promover um ambiente que colabore com a qualidade e segurança de todos, principalmente dos comerciantes informais que ocupam espaços improvisados no eixo Metro Santa Cecília e Hospital Santa Casa.

Os estudos da equipe foram realizados por meio de modelos físicos e digitais, apresentando um mobiliário dinâmico (figura 5c) composto por módulos de bancos de formas complexas (não ortogonais), e pergolados com ampla possibilidade de convidar os usuários a ficarem nesses espaços com apoio do comércio ambulante.

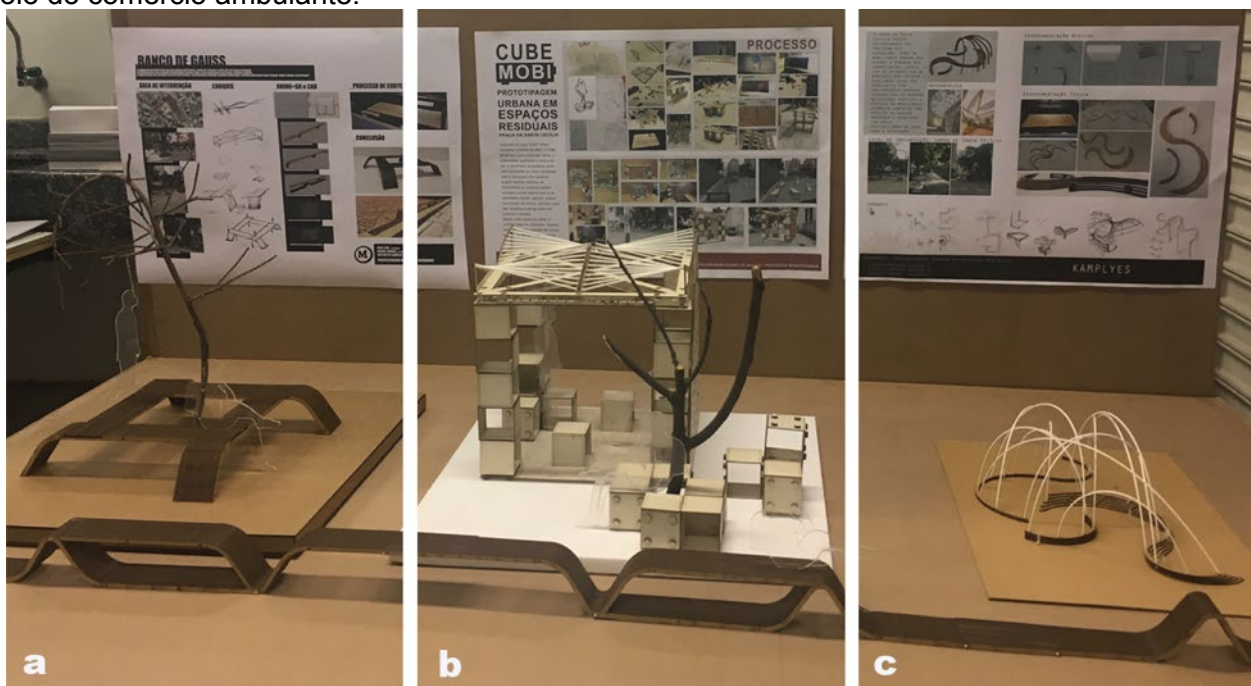


Figura 6: a) protótipo final família banco de gauss, b) protótipo final cube mobi, c) protótipo final banco kamplies
Fonte: registro dos autores

O que contribuiu para a agilidade e precisão nos experimentos foi a aproximação entre atelier e laboratório de prototipagem. A figura 6 acima apresentam os resultados realizados pelas 3 equipes de estudantes, não esgotando a discussão sobre o processo de ensino no curso de arquitetura e urbanismo, mas provocando uma reflexão do corpo docente e discente sobre as transformações sociais abarcados pelas novas tecnologias. Os estudantes ingressantes já possuem uma expertise sobre as

tecnologias, portanto se faz necessária uma mudança de paradigma nos métodos tradicionais no processo de ensino.

A discussão parte do pressuposto de que as novas tecnologias devem ser implantadas no curso de arquitetura e urbanismo desde o início letivo. Atualmente são promovidos eventos acadêmicos com temas atrelados as novas tecnologias, indústria 4.0, internet das coisas, redes sociais; os novos paradigmas tecnológicos irão mudar o rumo da sociedade moderna e de sua maneira de lidar com as relações interpessoais, desde a gestão de recursos assim como as relações de trabalho, inevitavelmente os modelos de ensino serão impactados.

O perfil dos ingressantes mudou, pertencem a geração Z, na qual a tecnologia faz parte de sua formação desde o início de sua formação de ensino, portanto, o modelo pedagógico atual ainda está moldado nas diretrizes curriculares na qual o estudante só deve se apropriar das ferramentas digitais após passar pelas linguagens do suporte físico, como geralmente está implantado nas bases curriculares dos cursos de arquitetura, principalmente nas atividades acadêmicas atreladas ao exercício do projeto de arquitetura. Não se pretende afirmar que seja substituído os métodos de ensino tradicional enraizados no suporte físico, mas sim o momento oportuno em promover reflexões e ações pedagógicas que permitam a integração e inclusão desde o início do curso de arquitetura a inclusão das ferramentas digitais estimulando uma reflexão do discente em decidir como estes recursos podem colaborar em suas investigações e experimentação nos projetos de arquitetura.

A hibridização do atelier com uma infraestrutura tem uma importância para ser um modelo transformador para esta nova geração de estudantes. Isso demandam investimentos na infraestrutura, aquisição de novos equipamentos atrelados as novas tecnologias, adequação e flexibilização dos espaços físicos para abarcar tais transformações e principalmente, investir na capacitação dos laboratoristas, do corpo docente com sua expertise aplicada as novas tecnologias.

6. AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem os alunos participantes no workshop e o diretório acadêmico da Faculdade de Arquitetura da Universidade Presbiteriana Mackenzie pela organização da XIV Semana Viver Metrópole

7. REFERÊNCIAS

BURRY, Mark; BURRY, Jane. **Prototyping for Architects**. London: Thames & Hudson, 2016, 272 p.

FLORIO, Wilson. Criatividade, Cognição e Processo de Projeto: uma reflexão sobre o ensino-aprendizagem. In: IV PROJETAR: PROJETO COMO INVESTIGAÇÃO, 4, 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FAU Mackenzie, 2009, p. 1-23.

FLORIO, Wilson. MODELAGEM PARAMÉTRICA, CRIATIVIDADE E PROJETO: DUAS EXPERIÊNCIAS COM ESTUDANTES DE ARQUITETURA. **Gestão & Tecnologia de Projetos**, Brasil, 2012, v. 6, n. 2, p. 43-66.

FLORIO, Wilson. **Modelagem paramétrica na concepção de elementos construtivos de edifícios complexos**. Maceio: ENTAC, 2014, 2014, p. 2943.

GOLDSCHMIDT, Gabriela. Doing Design, Making Architecture. **Journal of Architectural Education**. V.37, n. 1. (Autumn), 1983. p. 8-13.

KOLAREVIC, Branko. **Architecture in the digital age: Design and manufacturing**. Londres: Taylor & Francis, 2003. 320p.

NARDELLI, Eduardo Sampaio. **Arquitetura e projeto na era digital**. Arquitetura Revista. 2007, Vol. 3, n° 1: 28-36p.

PICON, Antoine. **Digital Culture in Architecture: An Introduction for the design professions**. Basel: Birkhäuser, 2010. 224p.

PUPPO, Regiane T. **Inserção da PROTOTIPAGEM e FABRICAÇÃO DIGITAIS no processo de projeto: um novo desafio para o ensino de arquitetura**. Campinas: UNICAMP, 2009, 237 p. Tese (Doutorado em Engenharia Civil). Programa de Pós-graduação em Engenharia Civil, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Universidade de Campinas, 2009.

SASS, Lawrence; OXAMN, Rivka. Materializing design: the implications of rapid prototyping in digital design. **Design Studies**, 2006, v.27, n.3, p.325-355.

SEDREZ, Maycon; CELANI, Gabriela. Ensino de projeto arquitetônico com a inclusão de novas tecnologias: uma abordagem pedagógica contemporânea. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, São Paulo, 2014, v. 21, n. 35, p. 78-97.

VOLPATO, Neri; AHRENS, Carlos H.; FERREIRA, Cristiano V.; PETRUSH, Günther; CARVALHO, Jonas; SANTOS, Jorge R. L.; SILVA, Jorge V. L. **Prototipagem rápida: tecnologias e aplicações**. São Paulo: Blucher, 2006. 244 p.

Construção eficiente através de racionalização de recursos e fabricação digital: Incentivo para o programa de assistência técnica em habitação de interesse social – ATHIS

Efficient construction through resource rationalization and digital fabrication: Incentive for the technical assistance for social housing – ATHIS

Maurício José Silva Matias

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Tenente Olindo de Carvalho, 76, Brasil
mauriciomatias@outlook.com.br

RESUMO

O presente artigo percorre a abordagem sobre os novos métodos de construção que vem sendo desenvolvidos na indústria brasileira, firmados sobre a proposta do auxílio da fabricação digital para promover uma construção de moradia acessível, tecnicamente viável e de qualidade para a população. Como referência e estudo de caso, as favelas da Linha e Nove - inseridas na região do CEASA-SP - são introduzidas através de uma leitura geral do terreno e das propostas projetuais para o local. Ao fim será feita uma análise das potencialidades existentes com a fabricação digital e métodos construtivos utilizando componentes pré-fabricados.

Palavras-chave: Vulnerabilidade social, Favelas, Sistemas construtivos, Fabricação digital.

ABSTRACT

This article goes through the approach about new construction methods being developed in the Brazilian industry, established on the aid proposal of the digital manufacturing to promote affordable, technically viable and quality housing construction for the population. As a reference and case study, the slums of the Line and Nine, which are inserted in the region of CEASA-SP, are introduced. making a general reading of the land and the projects proposals for the place. Finally, an analysis of the potentialities with the digital fabrication and construction methods through prefabricated components is made.

Key-words: Environmental vulnerability, Slums, Constructive Systems, Digital Fabrication.

RESUMEN

Este artículo aborda los nuevos métodos de construcción que se han desarrollado en la industria brasileña, basados en la propuesta de la ayuda de la fabricación digital para promover la construcción de viviendas asequibles, técnicamente viables y de calidad para la población. Como referencia y estudio de caso, los barrios marginales de Linha e Nove, insertados en la región CEASA-SP, se presentan a través de una lectura general de la tierra y las propuestas de proyectos para el sitio. Al final se realizará un análisis del potencial existente con fabricación digital y métodos de construcción utilizando componentes prefabricados.

Palabras-clave: Vulnerabilidad social, barrios marginales, sistemas de construcción, fabricación digital.

1. INTRODUÇÃO

A problemática inicial que deu origem a este artigo foi a falta de oferta de assistência técnica de habitação de interesse social às comunidades e áreas de vulnerabilidade social. As construções que podemos ver nas áreas periféricas da cidade e nas áreas atendidas por programas habitacionais não seguem diretrizes promotoras de uma boa produção arquitetônica, não possuindo um viés qualitativo. Analisando isso foi levantado um estudo de caso sobre a influência da fabricação digital e os novos sistemas construtivos. Estes possibilitam construções mais rápidas e lógicas produtivas eficientes para

atender as demandas e manter a qualidade dos projetos, podendo ser também ofertados para as zonas de interesse social.

Será apresentado um estudo de caso de duas favelas próximas à CEAGESP, mostrando sua situação de vulnerabilidade social atual, assim como um projeto realizado para atender as demandas da população local que, juntamente com um experimento concebido com a comunidade, tem intenção de gerar um local mais integrado para a mesma.

Logo após essa abordagem, será feita uma conexão com um novo sistema construtivo que vem sendo testado na indústria brasileira e já é bastante utilizado no exterior. Ele se baseia na utilização da fabricação digital para produção de componentes em madeira laminada colada, estas cortadas de forma personalizada para atender as necessidades do local onde será executada a construção, evitando desperdício e geração de resíduos durante a mesma. Com essa tecnologia possibilita-se o melhor atendimento de prazos e complexidades antes muito dificultadas ao longo do processo de projeto e execução.

Em meio a esses levantamentos serão apresentadas análises críticas sobre os dados coletados para aprofundar a discussão do assunto no mercado da construção civil, que envolve a produção de interesse social e promoção do desenvolvimento contínuo das novas técnicas disponíveis.

2. OBJETO DE ESTUDO

O caso estudado é a favela da Linha e do Nove, situadas em São Paulo, próximo a CEAGESP, mais precisamente na Av. José César de Oliveira, 290 (Fig. 1). Trata-se de uma favela que nasceu sobre um ramal da Fepasa que abastecia as empresas Votorantim na década de 1960. Ocupando os vagões, trilhos e faixas de servidão, ela está em um lote de 18 metros de largura por 320 metros de comprimento junto da Marginal do rio Pinheiros. A população, hoje, é de aproximadamente 360 famílias dispostas em barracos de madeira e blocos ao longo de uma linha de espaço livre que percorre toda a extensão do lote. Há uma situação social precária - de violência, prostituição e drogas - em que se convivem crianças e adultos. Apesar deste cenário, existem famílias que moram ali há quase quatro décadas, num frágil equilíbrio alcançado pelo o trabalho do Instituto Acaia que visa transformar esse espaço e gerar um aumento de qualidade para o local.

No entorno imediato da CEAGESP estão as comunidades das favelas da Linha, do Nove e do Conjunto Habitacional Cingapura Madeirit, que totalizam aproximadamente 900 famílias. Elas estão próximas desses equipamentos institucionais - como escolas, posto de saúde, locais de trabalho - mas, paradoxalmente, não conseguem desfrutá-los em momentos de lazer, no tempo livre, pois ficam confinadas na favela. Essa população sofre, assim, uma pressão forte para abandonar o bairro e liberar as áreas que ocupam, por conta da valorização e do processo de gentrificação que atinge a região.

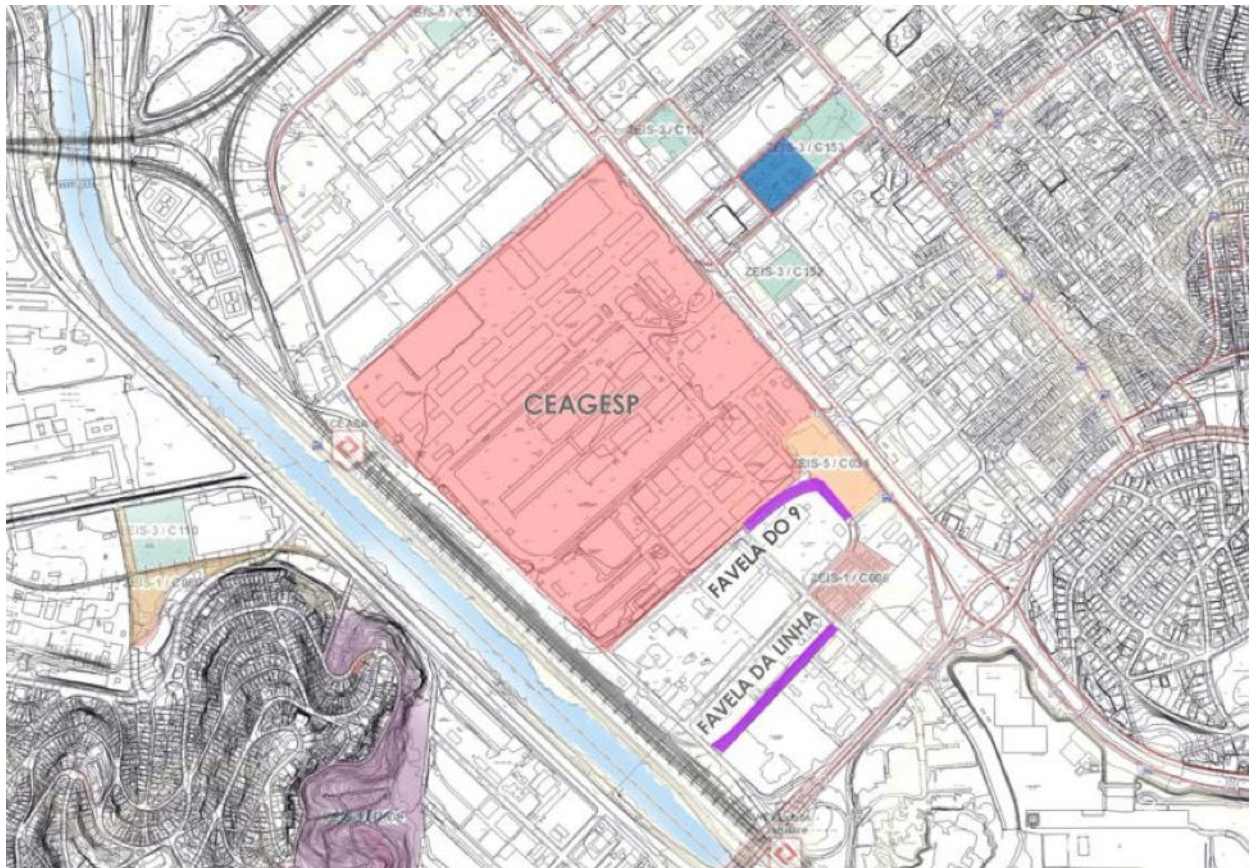


Figura 1: Mapa da área mencionada.
Fonte: Elaboração do autor

Considerando as características do local é possível confirmar a necessidade de Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social (ATHIS). Todas as instalações possuem suas condições em estado precário e a assistência do estado não consegue atender essas demandas no local (Fig. 2).



Figura 2: Mapa aéreo com fotos da comunidade e arredores.
Fonte: Elaboração do autor, Fotos do Instituto Acaia

Segundo o CAU/BR mais de 85% dos brasileiros constroem e reformam sem orientação de arquitetos e urbanistas ou engenheiros. Esse número foi levantado a partir da pesquisa realizada pelo CAU/BR e pelo Instituto DataFolha, em 2015. O Brasil possui desde 2008 uma lei que garante às famílias de baixa renda o acesso gratuito ao trabalho técnico de profissionais especializados, mas a legislação ainda é pouco aplicada Brasil afora.

O CAU/BR entende a Assistência Técnica em Habitação de Interesse Social como um direito fundamental do cidadão, assim como saúde e educação. Trata-se da qualidade de vida da população, não apenas em sua residência, mas na cidade como um todo. “O objetivo não é apenas produzir unidades habitacionais, mas sim produzir cidades mais estruturadas e melhores através da habitação, ou seja, locais com praças, infraestrutura de saneamento, transporte, escolas, entre outros”, afirma o arquiteto e urbanista Clóvis Ingelfritz, criador do primeiro programa de Assistência Técnica, em Porto Alegre, e autor da Lei de Assistência Técnica (Lei Nº 11.888/2008).

Para estimular cada vez mais ações nesta área, a partir de 2017 todos os CAU/UF dedicam 2% de seu orçamento para apoiar ações desse tipo em todo o Brasil. O princípio fundamental dos programas de assistência técnica é a universalização do acesso aos serviços de Arquitetura e Urbanismo, objetivando:

- Promover serviço para quem precisa e não pode contratar;
- Atender a demanda onde ela está, sem desterritorialização;
- Custear serviço técnico fora do valor de construção;
- Enfrentar o preconceito/desconhecimento da categoria por parte das comunidades;

- Tornar a arquitetura promotora de qualidade de vida.

3. METODOLOGIA

Como metodologia, será apresentado um estudo de projeto concebido para o local e também estudos técnicos de construção, os quais incluem uma pesquisa de campo através da visita à uma fábrica de sistemas construtivos em São Paulo para mostrar a capacidade de produção pré-fabricada, que atendem demandas de qualidade e personalização.

4. O PROJETO PROPOSTO

O projeto realizado para o local foi concebido pelo escritório EASP, tomando como partido a verticalização de um conjunto habitacional. Os edifícios propostos seriam projetados com 4 pavimentos e, com essa disposição, seria possível criar áreas livres voltadas para o espaço público, a rua e a praça (Fig. 3) Foi pensado para atender o máximo possível a população existente de 360 famílias, mas, em obediência às normas da SEHAB, o terreno permite 9 prédios com 20 apartamentos, num total de 180 unidades, além de uma rua de acesso com 6 m de largura. Para estes 9 edifícios, era pretendido otimizar as boas soluções arquitetônicas quanto à disposição da circulação, a ventilação cruzada e a iluminação. Diante da geometria do lote foi natural pensarmos que o edifício deveria ser o mais longilíneo possível, mas sem criar grandes corredores. As unidades do térreo têm acessibilidade universal, e algumas são voltadas para o comércio e as atividades sociais do condomínio.

O sistema construtivo proposto para o corpo das unidades é a alvenaria estrutural, rasgada de piso a teto por janelas; empregando-se, para as circulações, seja no caso da escada ou das varandas, o concreto armado, que também dá conta do apoio das caixas d'água.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:





Figura 3: Edifícios propostos em concurso para o terreno da favela da linha
Fonte: EASP

Através do exercício do projeto foi concluído que o problema era de escala: relação entre o tamanho do vazio e a escala das relações sociais. Também de escala de passagem entre o privado e o público, que deveria ser mais escalonada, diversificada, a fim de acomodar as instâncias de relacionamento social existentes, além de promover novas.

4.1. Exercício Conceitual de Projeto

Em busca de um desenho mais próximo como resposta aos estudos realizados, o escritório EASP integrou a experiência de projeto para a SEHAB, e criou um exercício conceitual para o local (Fig. 4).



Figura 4: Perspectivas do projeto e implantação dos módulos habitacionais com as escadas e passagens de acesso às unidades.

Fonte: EASP

O conceito principal para este projeto conceitual foi a integração dos espaços. Ao incorporar o aprendizado de vivências, foi proposto preservar as virtudes e resolver os problemas do espaço precário. Os espaços de convivência foram potencializados, integrando as áreas coletivas e públicas, foi criado um módulo que permitisse arranjos diferentes (suas dimensões são de 5 x 5 m, com pé direito de 2,80 m). Os arranjos acontecem na transversal, longitudinal do terreno ou na vertical. Foi utilizado um sistema construtivo inteiramente pré-fabricado ou utilizando elementos pré-fabricados e modulares. O conforto ambiental foi priorizado no interior e exterior, com janelas e portas grandes, bem como a orientação das unidades e a densidade entre espaço construído e vazio. Assim foi possível gerar a diversidade de usos, integrando a vida residencial a serviços e comércio de âmbito local. A circulação coletiva tornou-se funcional ao criar percursos diferentes, passagens, pontes. Também é partido a

liberdade de ocupação, oferecendo um espaço livre: a casa tem infraestrutura mínima e poderia ser dividida conforme a conveniência e a necessidade de cada família.

No total foram criadas 150 residências. A implantação começou com o desenho do espaço livre. Primeiro no térreo, depois no primeiro pavimento, depois no segundo e no terceiro.

O conjunto assim hierarquiza os vazios em espaços públicos ou coletivos e privados. Garantindo a coexistência desses lugares, foi atingida uma densidade entre cheios e vazios que manteve ventilação e insolação adequada para praticamente todas as fachadas. As portas e janelas, generosas, também têm a função de promover outra instância de integração: entre o dentro e o fora, o estar coletivo e o privado, simultaneamente. Todas estas ações construtivas no fundo visaram a integração e o diálogo, pontos de partida fundamentais para a qualidade de vida urbana.

5. SISTEMA CONSTRUTIVO – FABRICAÇÃO DIGITAL

Novas tecnologias de fabricação digital, particularmente sistemas de comando numérico computadorizado (CNC), estão mudando a forma como projetamos e construímos estruturas em madeira. Seu alto nível de precisão nos permite projetar componentes com associações para utilização sem parafusos ou ferragens visíveis, de maneira muito mais fácil que no método convencional, gerando estruturas resistentes, de rápida montagem e com uma aparência extremamente limpa.

Em levantamento sobre o sistema construtivo de madeira lamina colada (CLT), conferido em visita à fábrica da CROSSLAM em São Paulo, podemos afirmar que, pode-se construir em madeira de forma precisa e rápida, habitações para a zona de interesse social analisada. Dessa forma se atenderia a demanda com velocidade, qualidade e sustentabilidade no quesito de uso de recursos para a construção e acabamento final da obra sem geração de resíduos (Fig.5).



Figura 5: Exemplo de residência pré-fabricada em Madeira Laminada Colada (CLT).
Fonte: Foto do Autor na fábrica da CROSSLAM

Sua aplicação pode facilitar a distribuição e sobreposição das residências para compor um projeto personalizado, por se tratar do emprego da fabricação digital como método de fabricação dos componentes, as peças já saem da produção milimetricamente precisas, permitindo o encaixe dos componentes na obra de maneira simples e eficiente (Fig. 6).

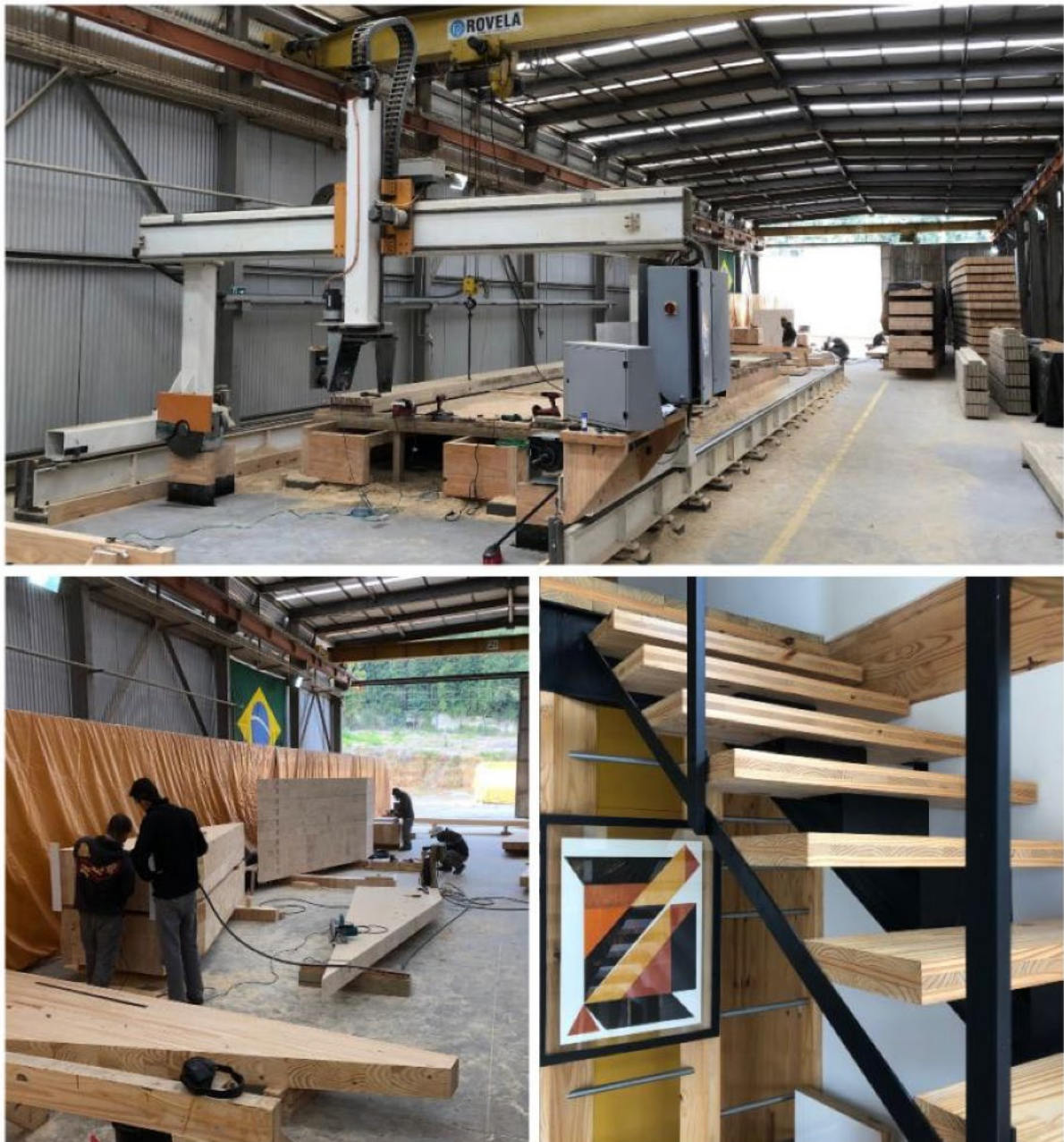


Figura 6: Equipamento CNC para fabricação digital com componentes usinados sendo preparados para utilização na obra.
Fonte: Foto do Autor na fábrica da CROSSLAM

Pode-se dizer que uma das principais inovações do CLT é apresentada na produção de elementos em forma de painel, ao contrário dos comuns elementos lineares, eles podem servir tanto como paredes estruturais, como também lajes. Além disso, a configuração cruzada das laminas de madeira permite atingir capacidades de resistência e rigidez mais elevadas.

As propriedades de resistência do painel estão relacionadas com a sua composição interna maciça, composta por laminas cruzadas e coladas, permitindo uma distribuição da carga bidirecional. A capacidade elevada de suporte de cargas, em conjunto com o reduzido peso próprio, permite a utilização de elementos esbeltos para atender grandes vãos. Em comparação com outros tipos de sistemas construtivos utilizados, este oferece novas possibilidades em termos de transferência de carga. Ao contrário dos sistemas porticados em que as cargas são transmitidas predominantemente em fluxos unidirecionais, nas estruturas em painéis de CLT os elementos se comportam como placas, sendo a

transmissão da carga feita bidirecionalmente. Os painéis podem conter entre três e sete camadas, possuindo sempre um número de camadas ímpar, de modo a criar um eixo de simetria na camada central.

Como curiosidade podemos falar sobre a temática da construção de madeira em altura, que surge nos dias de hoje como um ideal bastante arrojado e arriscado, talvez para muitos até um pouco inviável de reproduzir no nosso país. É importante, no entanto, salientar que esta ideia não é completamente nova. Países culturalmente marcados pela construção em madeira já fizeram provas das arrojadas capacidades construtivas da madeira, principalmente no que se refere à construção em altura. Existem alguns edifícios que, apesar de sustentados por técnicas construtivas anacrônicas, atingiram alturas consideráveis, permanecendo em uso até aos dias de hoje. Como exemplo disso, podemos falar do Templo Horyuji, um tipo de torre pagode, construído no Japão, há mais de 1400 anos, com 32,25m de altura, ou ainda, na China a antiga Yingxian (1056), também uma torre pagode, com 67.31m de altura, entre outros.

5.1. Processo de Fabricação

A madeira, antes de aplicada, é cuidadosamente escolhida, respeitando os valores técnicos exigidos pelas normas de controle de qualidade. Todas as laminas são sujeitas a um tratamento de triagem visual e mecânica, bem como a medição de humidade. Os painéis de CLT são realizados com madeira seca de acordo com as normas europeias aplicáveis, apresentando uma percentagem de humidade perto dos 12%, com variações de mais ou menos 2%, de forma a evitar o ataque de fungos e insetos xilófagos. Na produção de painéis, são aceites diferentes tipos de madeira, desde que as suas características respeitem os limites normativos exigidos para as características mecânicas. Os tipos de madeira aceitáveis para a produção de painéis são: pinus, eucalipto, abeto e álamo.

Na produção ela passa pelas seguintes etapas: triagem, colagem, prensagem, corte e homologação técnica para utilização.

5.2. Processo de construção

O CLT é um material que cria benefícios relacionados com o processo de construção do edifício, com vantagens relacionadas com a própria concepção do projeto. Primeiro, o sistema construtivo reduz o tempo de construção e aumenta a segurança em obra, o que resulta numa consequente diminuição de custos. Segundo, a linha de produção, permitida pela utilização de materiais leves, tornando simples, rápido e silencioso o processo de construção dos painéis, sendo possível construir o edifício apenas com o auxílio de uma grua, um plano de montagem e mão-de-obra especializada em carpintaria. Os painéis chegam à obra prontos para serem instalados, conforme especificado no projeto, o que diminuiu substancialmente os resíduos em obra. A montagem simples de paredes e lajes por encaixe reduz o número de possíveis erros durante o processo, e como essa é feita praticamente a “seco”, permite, quase que de forma simultânea, a instalação de outros sistemas técnicos e a aplicação de revestimentos interiores e exteriores. Este material apresenta grandes vantagens na fase de construção. Além de exigir uma área mínima de estaleiro, necessita de equipamentos que geram pouco ruído e pouca produção de pó, minimizando o impacto negativo da construção, perante as comunidades no entorno.

5.3. Fabricação Digital dos Componentes

As tecnologias de fabricação digital vieram para permitir um auxílio técnico e qualitativo, permitindo a fabricação de componentes mais precisos e assertivos. Na produção dos componentes para construção de residências se utiliza o equipamento Router CNC⁴⁶ nas etapas de corte e furação das peças, podendo fabricar formas personalizadas que podem atender diferentes demandas.

Na preparação dos componentes CLT com fabricação digital temos as seguintes etapas: desenho CAD dos componentes, configuração dos mesmos para usinagem e corte em equipamento CNC, realização de acabamentos e aplicação de subsistemas e o envio para o canteiro de obra.

As ferramentas digitais de design e fabricação e as relações que se criam entre o designer ou arquiteto, e seu produto final, assumem caráter de análise e comparação com os processos tradicionais utilizados tanto no curso de Arquitetura e Urbanismo como Design Industrial. Os resultados desta atividade servirão de base para divulgação das potencialidades dos processos digitais de trabalho, dentro da própria escola e, com o envolvimento de professores e alunos, contribuir para a criação de bases para a futura e gradual modificação da base curricular dos programas dos cursos mencionados, adequando-os a tais realidades contemporâneas. (OXMAN, 2006)

A utilização desses sistemas é a maneira como a integração entre concepção e fabricação são extremamente diferentes do que estamos acostumados no processo tradicional de projetar. Geralmente devemos preparar desenhos, que serão materializados em um canteiro de obras, após serem interpretados por pedreiros, carpinteiros e todo um exército de mão de obra corriqueiramente de baixa qualificação. Neste processo o arquiteto ocupa a posição de um profissional que prepara apenas tais desenhos. Este papel diluiu a posição do arquiteto, que em eras anteriores, ocupava o papel do mestre da obra, associando a execução e criação em um único meio. Não eram necessários desenhos para orientar o trabalho de esculpir blocos de pedra ou outros materiais. Desenhava-se diretamente no material. O desenho agora possui um novo papel: é elemento que conduz a geração de um G-CODE⁴⁷, que alimenta o sistema de fabricação adotado, traduzindo em materialidade, todos os elementos tidos como virtuais nas telas de nossos computadores. Devido ao grau de complexidade das peças geradas, é necessário que a montagem das peças siga as instruções, que estão presentes na tela do mesmo computador, integrando o meio digital desde a concepção, a fabricação e a montagem dos sistemas desenvolvidos (KOLAREVIC, 2003).

A nova arquitetura e design emergentes dos tempos atuais, devem ser subprodutos concebidos no âmbito de uma comunidade mundial, baseada na cooperação global, envolvendo ideias de responsabilidade ecológica e social, usando a computação como um acelerador evolucionário. A ênfase mudou do produto para o processo, mudou das formas para as relações entre as formas, das formas e seu entorno e das formas e suas relações com seus usuários. Este novo modelo irá modificar nosso entendimento e interpretação da arquitetura do passado, e certamente irá modificar nosso conceito de novo (FRAZER, 2013).

É fundamental lembrar também que aplicar desde o início as normas técnicas pode gerar ganhos diretos e indiretos no projeto. Se não tiver em mãos uma boa documentação de normas na região/país que vai realizar o projeto, é possível recorrer a regulações mais avançadas utilizadas em outras regiões ou países, garantindo assim a eficácia da estrutura. No Brasil temos como referência a ABNT

46 Router CNC é o equipamento que faz a usinagem dos materiais através de comando numérico computadorizado.

47 G-CODE é o código lido pelos equipamentos de fabricação digital controlados por CNC, através dele a máquina se movimentam nas coordenadas pré-programadas para produzir o objeto desenhado no computador.

NBR:7190⁴⁸ para projeto de estruturas de madeira, e para efeito comparativo, temos por exemplo, o EuroCode 5⁴⁹, também dedicado ao projeto de estruturas de madeira, usado na Europa, sendo um bom guia para o desenvolvimento deste tipo de projeto no Brasil. Quando as normas deixam muito espaço para a especulação, os arquitetos e engenheiros tendem a aumentar sua margem de segurança, muitas vezes superdimensionando a estrutura.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das pesquisas realizadas é possível inferir que a proposta de construção com a fabricação digital e o sistema construtivo em madeira laminada colada (CLT) permite uma boa qualidade urbana e social para o local analisado, podendo ser construído de forma rápida e afetando de maneira leve a vida e o senso de comunidade que já existe nessas favelas consolidadas, não exigindo deslocamento da população e permitindo a construção temporária em áreas próximas, algumas quadras do local.

É importante salientar que o sistema construtivo analisado está em fase de aprovação de normas técnicas, sendo estas primeiras edificações criadas no país feitas com base nas normas europeias e com isso foi feita também uma revisão pelas normas impostas pelo corpo de bombeiros, necessária em território nacional. Sendo uma construção segura e funcional para este fim.

Dentro do contexto inicialmente descrito, existem muitos meios ainda mal aproveitados de se construir para a população menos favorecida ou em quadro de vulnerabilidade, e estas proposições dependem completamente do intervir dos arquitetos e profissionais do setor da construção civil, que devem estar sempre atualizados aos novos meios de concepção e construção para atender essas demandas.

Por fim, como crítica a implantação desse novo sistema temos uma mudança de paradigma que precisa ser rompida, pois a construção em alvenaria convencional ainda assume papel importante no mercado por sua difusão cultura e social. O esforço necessário para implantação desse tipo de construção ainda vai passar por muitas avaliações pelos órgãos competentes, para que ganhem sua efetividade técnica comprovada para construção habitacional e/ou temporária em larga escala.

7. REFERÊNCIAS

FRAZER, John. **The Architectural Relevance of Cyberspace. The Digital Turn in Architecture 1992-2012**. John Wiley and Sons Ltd. 2013.

KOLAREVIC, B. **Architecture in the digital age: design and manufacturing**. New York, Spon Press. 2003.

JONES, Susan. **Mass Timber: Design and Research**, ORO Editions 2018

MITCHELL, William J. **Constructing Complexity: Computer Aided Architectural Design Futures 2005**. Springer, Netherlands, 2005

48 ABNT NBR:7190:1997 Esta Norma fixa as condições gerais que devem ser seguidas no projeto, na execução e no controle das estruturas correntes de madeira. Última revisão em 2013.

49 O Eurocode 5 de 1995, é uma norma internacional que trata de estruturas mistas que utilizam madeira na Europa. Última revisão em 2014. (EN 1995-1-1:2004+A2: 2014)

PICON, Antoine. **Digital Culture in Architecture: An Introduction for the Design Professions.** Germany, Birkhauser GmbH, 2010.

OXMAN, Rivka, **Theory and Design in the First Digital Age**, IN Design Studies, Vol 27, P 229–247. 2006.

SEHAB. **Secretaria Municipal de Habitação de São Paulo. Termo de referência para projetos de urbanização de favelas.** São Paulo: SEHAB, 2007.

SEHAB. **Urbanização de favelas: a experiência de São Paulo.** São Paulo: SEHAB, 2008.

ZIMMERMANN, Astrid. **Construir El Paisaje, Materiais, tecnicas y componentes estructurales.** Birkhauser, Basilea 2011.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A Implementação do BIM nas edificações hospitalares

The Implementation of BIM in hospital buildings

Karime Z. de Souza¹, Eloisa M. S. de Andrade²

**1 Universidade de São Paulo, Av. Trabalhador Sancarlene, 400, São Carlos-SP Brasil,
karimezs@usp.br**

**2 Universidade de São Paulo, Av. Trabalhador Sancarlene, 400, São Carlos-SP Brasil,
eloisaandrade@usp.br**

RESUMO

As edificações hospitalares são empreendimentos que devem possuir um alto nível de qualidade, suprir diversas necessidades e demandas, sem deixar de lado a humanização desse ambiente. Desta forma, o artigo discute as principais dificuldades quanto a gestão de projeto nessas edificações, devido principalmente a sua grande complexidade, e como a metodologia BIM pode ser positiva nesse sentido. O método de trabalho utilizado foi a revisão da literatura nacional e internacional, bem como o estudo de caso da ampliação do Hospital Universitário da Universidade de Virgínia Health System (UVA), no qual se apropriou da metodologia. Após uma introdução abordando as edificações de saúde, sua complexidade e o método tradicional, no qual tem sido usualmente empregado, tem-se como resultado a apresentação e análise das dificuldade e benefícios que a implementação da metodologia BIM pode oferecer neste contexto.

Palavras-chave: Edificações hospitalares, Implementação BIM, Gestão de projeto.

ABSTRACT

Hospital buildings are enterprises that must have a high level of quality, meet various needs and demands, without neglecting the humanization of this environment. Thus, the article discusses the main difficulties regarding project management in these buildings, mainly due to its great complexity, and how the BIM methodology can be positive in this regard. The working method used was the review of national and international literature, as well as the case study of the expansion of the University Hospital of the University of Virginia Health System (UVA), which appropriated the methodology. Following an introduction addressing health buildings, their complexity and the traditional method in which they have usually been employed, the result is the presentation and analysis of the difficulties and benefits that the implementation of the BIM methodology can offer in this context.

Key-words: Hospital buildings, BIM implementation, Project management.

RESUMEN

Los edificios hospitalarios son empresas que deben tener un alto nivel de calidad, satisfacer diversas necesidades y demandas, sin descuidar la humanización de este entorno. Por lo tanto, el artículo analiza las principales dificultades con respecto a la gestión de proyectos en estos edificios, principalmente debido a su gran complejidad, y cómo la metodología BIM puede ser positiva a este respecto. El método de trabajo utilizado fue la revisión de la literatura nacional e internacional, así como el estudio de caso de la expansión del Hospital Universitario del Sistema de Salud de la Universidad de Virginia (UVA), que se apropió de la metodología. Después de una introducción que aborda los edificios de salud, su complejidad y el método tradicional en el que generalmente se han empleado, el resultado es la presentación y el análisis de las dificultades y beneficios que la implementación de la metodología BIM puede ofrecer en este contexto.

Palabras-clave: Edificios hospitalarios, Implementación BIM, Gestión de proyectos.

1. INTRODUÇÃO

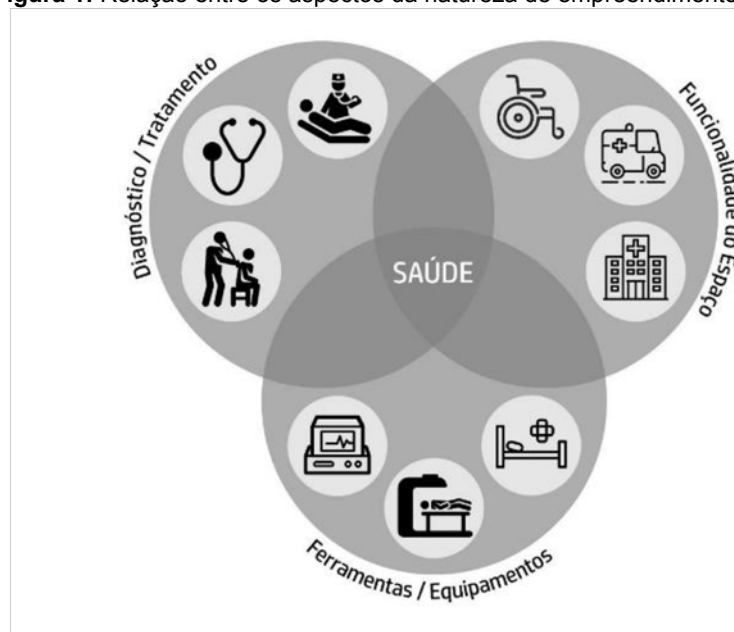
As edificações hospitalares vem sendo palco de discussões por profissionais da arquitetura, engenharia, design e provedores da saúde, afim de alcançarem cada vez mais espaços adequados, já que estes são ambientes que possuem grande influência na recuperação dos pacientes.

O projeto, a manutenção e o cuidado adequado do ambiente físico ajuda a reduzir o estresse do paciente, melhorar o resultado da recuperação e a qualidade geral da assistência médica (ULRICH et al.,2004). Por conseguinte, esses empreendimentos da saúde precisam possuir um alto nível de qualidade e acomodar as intervenções clínicas e tecnologias médicas, sem deixar de lado a humanização desse ambiente (TZORTZPOULOS ET AL.,2005).

Todavia, são instalações reconhecidas por uma elevada complexidade envolvida nas atividades de projeto, produção e operação (ENACHE-POMMER et al., 2010), no qual muito dessa complexidade está associada aos requisitos envolvidos, que dizem respeito às necessidades dos usuários destas instalações, mas também às demandas legais e regulamentares e das demais funcionalidades relacionadas aos espaços projetados (JUNIOR,2018). Além disso, esses edifícios estão sujeitos a constantes atualizações em razão das novas tecnologias e normativas de saúde e segurança (BITENCOURT E COSTEIRA,2014).

Tais edifícios complexos devem obedecer vários órgãos públicos, como a Corporação de Bombeiros, a Associação Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, órgãos municipais, dentre outros, que analisam e aprovam o projeto. Sendo ainda mais necessária a integração de suas etapas, por razão de suas extremas exigências e responsabilidades (JACOSKI; JACOSKI, 2014).

Figura 1: Relação entre os aspectos da natureza de empreendimentos da saúde



Fonte: Junior (2018, p. 20).

Segundo Chellappa e Park (2010), a natureza crítica destes espaços pode ser representada pela figura 1. Os fatores de sua compreensão se dá pelo tratamento dos pacientes, que envolve diferentes atividades, como discussões, exames, operações e verificações; A funcionalidade desses ambientes, que precisa atender médicos, assistentes e demais membros do staff hospitalar, de acordo com as necessidades de cada uma das atividades que ali ocorrem; A necessidade desses ambientes em ser projetados de acordo com as necessidades dos equipamentos de grande porte e ferramentas tecnológicas que irão ser utilizadas, e as conseqüentes implicações nas atividades a serem desenvolvidas.

Diante do contexto dessas edificações, o uso de métodos tradicionais na indústria da arquitetura, engenharia e construção ainda tem sido empregado usualmente (CHELLAPPA,2009), porém tem se mostrado de forma inadequada para o contexto hospitalar, uma vez que o aumento da complexidade

dos projetos e dos processos, aliados ao dinamismo e à inovação (EDER et al., 2012), mostram-se insuficientes em termos de eficiência e de geração de valor (KOSKELA; HOWELL, 2002).

Ao se considerar a complexa interatividade existente entre os projetos complementares e o arquitetônico, torna-se impossível imaginar a solução da criação dos projetos sem utilização de uma tecnologia que seja integrada, pois a modificação promovida pelos projetos complementares, obrigatoriamente deve repercutir nos demais projetos, ação que é facilmente realizada por projetos com base em tecnologia de modelagem BIM (JACOSKI; JACOSKI, 2014).

A partir do reconhecimento da complexidade e peculiaridades presentes nos empreendimentos hospitalares, o presente trabalho busca abordar a utilização de uma nova técnica e abordagem, compreendida pelo Building Information Modeling (BIM) no contexto hospitalar.

2. CONTEXTO, OBJETIVO E MÉTODO

Este artigo é uma monografia derivada da disciplina de Desenvolvimento Integrado de Edifícios e BIM, apresentada ao Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos da Universidade de São Paulo (IAU-USP).

O trabalho dialoga com o conteúdo apresentado no decorrer do semestre pela disciplina e pesquisas em desenvolvimento pelas autoras. Trata-se portanto de uma trabalho de síntese e reflexão sobre a temática da implementação do BIM na complexidade dos empreendimentos hospitalares.

Para isso, a metodologia da pesquisa compreende-se por uma revisão bibliográfica realizada na literatura nacional e internacional, com o objetivo de reunir informações, que estimulem e auxiliem na implementação do BIM nas edificações hospitalares, visto que a metodologia oferece muitos benefícios a edificações complexas.

3. AS EDIFICAÇÕES HOSPITALARES E O BIM

3.1 BIM e seus desafios

Segundo Succar (2009) Building Information Modeling (BIM) é um “conjunto de políticas, processos e tecnologias que geram uma metodologia para gerenciar os dados essenciais de projeto de construção e projeto em formato ao longo do ciclo de vida do edifício”. Capaz de contribuir na integração dos processos a partir da eliminação de ineficiências e redundâncias e aumentando a colaboração e comunicação (CAMPBELL, 2007), seu resultado é refletido em uma maior qualidade para o edifício, com menor custo e redução do tempo de projeto (EASTMAN et al., 2008).

Contudo, a grande maioria dos projetos na construção ainda é desenvolvida pelo método tradicional, com desenhos 2D e documentos de texto. Manzione (2013) aponta que faltam conhecimentos sobre a integração da nova tecnologia para a melhoria do processo de projeto; falta também uma compreensão abrangente e uma visão geral de fatores não tecnológicos, como as relações e interdependências entre gestão do processo de projeto e BIM.

Portanto, sua implementação depende de uma reestruturação da organização de quem a adotar, impactando todos os intervenientes e parceiros do processo de projeto e ao longo da vida útil do empreendimento. Os denominados níveis de maturidade do BIM devem ser considerados e, assim, a sua implantação deve ocorrer de forma paulatina em uma organização (AMORIM, 2018).

3.2 Aplicação do BIM nas edificações hospitalares

No contexto hospitalar, Chen et al. (2011) e Enache-Pommer et al. (2010) acreditam que os empreendimentos da saúde são um dos mais beneficiados. Isso pode ser explicado pelo fato de que quanto mais complexo for um projeto, mais profundamente enraizado e abrangente é o impacto do BIM, como é o caso das edificações de saúde, que por sua vez vêm passando por um crescimento de tamanho e complexidade quanto seus requisitos e neste quadro o BIM vem ganhando maior aceitação e adoção, graças à sua possibilidade de tornar o processo mais eficiente e simplificado.

Seus principais benefícios durante as fases de programação, segundo Manning e Messner (2008), são : (a) rápida visualização; (b) aumento de informação disponível para apoiar decisões a montante do processo de desenvolvimento; (c) atualização mais rápida e precisa de mudanças no desenvolvimento conceitual; (d) aumento da comunicação entre os desenvolvedores do projeto; (e) melhoria da confiança na completude do escopo a ser seguido; e (f) disponibilização de informação precisa em relação às instalações (as-built), a qual torna-se importante para reformas futuras.

Estruturas complexas de hospitais e unidades de saúde exigem planejamento e coordenação especializados para executar bem o projeto, exigência que é atendida com a utilização do BIM, garantindo que desde a medição do material até a fabricação, montagem e construção do prédio, possa ser bem planejada e coordenada. Há uma maior colaboração entre as equipes de projeto e construção e até mesmo o processo mais complexo pode ser facilmente desenvolvido e facilmente comunicado usando as eficiências VDC (design e construção virtuais) do BIM. (AVSATTHI,2015).

Segundo Avsatthi (2015) , sua visualização é convertida em realidade, já que os elementos do ambiente do mundo real são aumentados pelos recursos visuais gerados por computador e usados para comunicar detalhes de design e intenções exatamente como conceitualizados. O processo por sua vez, torna-se mais eficiente e simplificado, onde a ênfase está na medição do desempenho e otimização, reduzindo tempo e dinheiro, sem comprometer sua qualidade.

Com os modelos 3D paramétricos que integram todas as disciplinas envolvidas e fornecem como produto a construção visual do projeto e sua documentação, é possível realizar as compatibilizações e avaliações da viabilidade das decisões e ajustes ainda na fase de projeto. Desta forma, são minimizados, ou até mesmo evitados reformulações ou ajustes na fase de execução das obras (EASTMAN et al, 2014).

As informações contidas no modelo são facilmente atualizadas e proporcionam facilidades de visualização para a execução e fiscalização da obra, assim como na fase de manutenção da edificação (EASTMAN et al, 2014; FIOCRUZ, 2018). Diversos estudos reconhecem o potencial do BIM na melhoria do processo de projeto, de construção e de manutenção do edifício, tanto existentes, como novos, desde que seja utilizado em todo o processo (SILVA; SALGADO, 2017; DEZAN, 2014).

O BIM também desempenha um papel crítico em atender as mudanças nas exigências espaciais dentro de um prédio hospitalar e facilitar o gerenciamento das instalações. Ele serve como documentação de um edifício com todos os detalhes registrados com precisão. Esta documentação pode ser usada para alterar, renovar ou reformar um hospital ou parte dele (AVSATTHI,2015).

3.3 Estudo de caso

O estudo de caso a seguir é baseado nas informações disponibilizadas pela Autodesk

(2018) e entrevista realizada por Schradin (2019) com John Calvin, executivo de projetos da Skanska.

Figura 2: Hospital Universitário de Virgínia Health System (UVA)



Fonte: Autodesk (2018).

Anualmente a Autodesk University Conference premia projetos de infraestrutura, projeto e construção que utilizaram a tecnologia de maneira inovadora para evoluir e redefinir o processo de projeto e construção. Em sua última premiação, os vencedores foram escolhidos em nove categorias, entre 256 submissões que representaram 40 países diferentes.

Na categoria projeto de construção média a vencedora foi a empresa multinacional de construção e desenvolvimento, Skanska, pelo seu trabalho na expansão do Hospital Universitário da Universidade de Virgínia Health System (UVA). Tal expansão traz uma capacidade muito necessária aos serviços internos e de emergência, mas sem comprometer o andamento das operações hospitalares durante a construção.

A gerente de construção, Skanska USA, e a equipe de design Perkins + Will usaram modelos de construção 3D ligados a cronogramas para entregar o projeto com segurança e manter o heliponto do hospital, localizado a apenas 10 metros de guindastes de construção, em operação normal por 22 meses.

Segundo o executivo de projeto das operações de construção da Skanska, John Calvin, a ferramenta BIM foi utilizada, incluindo software de construção predial Revit, software de revisão de projetos Navisworks e serviços de nuvem BIM 360 - para modelar e planejar construções.

Desde os primeiros estágios do projeto, a Skanska USA, a UVA e a equipe de projeto colaboraram para coordenar o projeto e evitar problemas de construtibilidade. Para isso, foram fundamentais o BIM 360, o Revit e o Navisworks, usando modelos agregados na nuvem para identificar e eliminar conflitos antes da construção. Foi também possível, com o serviço de visualização arquitetural do Revit Live para a realidade virtual (VR), como apresenta a figura 3, ajudar as equipes médicas a ver e melhorar a colocação de equipamentos.

Figura 3: Realidade virtual



Fonte: Autodesk (2018).

Durante a pré-construção, a equipe identificou diversas oportunidades de redução de custo. Por exemplo, foram realizadas varreduras a laser do prédio existente processado com o software de captura de realidade ReCap, que as misturou aos modelos de design do Revit. Desta forma, a equipe conseguiu eliminar um novo eixo que seria colocado perto do eixo existente. O resultado dessa combinação mostrou que o eixo existente poderia suportar o aumento de carga, economizando US \$ 200.000.

Os conhecimentos adquiridos durante a pré-construção foram levados para o canteiro de obras com o BIM 360, no qual muitos profissionais que trabalham no campo tinham acesso ao modelo de construção através de tablets no local. Utilizando o BIM 360, eles podiam ver o cronograma, comunicar problemas e visualizar os próximos passos sem sair do local da construção. Com isso, a equipe foi capaz de maximizar as escolhas de guindaste, raio, peso e sequenciamento para obter eficiência, além de ajudar a sequenciar a construção de aço e concreto para eliminar mais de US \$ 1 milhão de custo.

“A maior vitória com uma abordagem BIM conectada é a comunicação. A clareza e inteligência do processo aproxima as pessoas. É mais fácil para as pessoas verem e discutirem o que precisa ser feito e melhorado. No projeto UVA, conseguimos acompanhar rapidamente as principais partes do projeto com a ajuda das ferramentas BIM 360 baseadas em nuvem.”

(AUTODESK, 2018, tradução nossa).

Figura 4: Softwares utilizados pela Skanska



Fonte: Adaptado de Autodesk (2018).

4. CONCLUSÃO

Este trabalho desenvolveu, de forma exploratória, uma conexão entre as dificuldades das edificações de saúde auxiliadas pela metodologia BIM. Tal tecnologia e processo permite a comunicação efetiva do projeto, planejamento de desenvolvimento e configuração de processo. O resultado por sua

vez, tem um impacto positivo no processo de projeto, construção e manutenção, trazendo grande benefícios relacionados ao tempo, valor e qualidade.

Sua implementação é percebida entre os pesquisadores, de extrema importância, e embora muitos sejam os seus benefícios, existem alguns desafios quanto a sua adoção. Sendo ainda, a grande maioria dos projetos na construção desenvolvidos pelo método tradicional.

No contexto hospitalar, percebeu-se ao longo da pesquisa a complexidade desses ambientes, no qual é necessário o aprimoramento dos métodos e ferramentas que viabilizam melhores soluções, levando em consideração todas as especificações exigidas por este ambiente. O BIM por sua vez traz benefícios compreendidos por uma rápida visualização, aumento de informações, rápida e precisa atualização, redução de tempo e dinheiro, aumento de comunicação entre todos os envolvidos, processo mais eficiente e simplificado, alta qualidade, documentação do projeto, compatibilização e avaliações.

Conforme mostrado pelo estudo de caso analisado, os benefícios são apresentados tanto qualitativamente, como quantitativamente, seja qual for a fase do projeto, demonstrando tangivelmente os benefícios para sua implementação. Por fim, os empreendimentos da saúde são segmentos complexos e críticos, com muitos desafios, todavia com um enorme potencial a ser explorado. Com as ferramentas BIM é possível uma maior eficácia e eficiência desses projetos, porém é necessário o envolvimento de todos e o enfrentamento da resistência interna à mudança.

5. REFERÊNCIAS

- AMORIM, S. R. L. **Gerenciamento e coordenação de projetos BIM: um guia de ferramentas e boas práticas para o sucesso de empreendimentos**. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 2018.
- AUTODESK INC. **BIM keeps cranes going helipad open**. AEC Excellence awards, 2018. Disponível em: <<https://www.autodesk.com/solutions/bim/hub/aecexcellence2018/construction/mediu>>. Acesso em: 24 jul. 2019.
- AVSATTHI, B. **10 benefits of BIM for healthcare facility development projects**. Healthcare Facilities Today. 2015. Disponível em: <<https://www.healthcarefacilitiestoday.com/posts/10benefits-of-BIM-for-healthcare-facility-development-projects--8625>>. Acesso em: 14 jul. 2019.
- BITENCOURT, F; COSTEIRA, E. **Arquitetura e Engenharia Hospitalar**. Editora Rio Books, 2015.
- CAMPBELL, D. A. **Building information modeling: the Web3D application for AEC**. In Proceedings of the Twelfth international Conference on 3D Web Technology (Perugia, Italy, April 15 - 18, 2007). Web3D '07. ACM, New York, NY, 173-176. Disponível em: <<http://doi.acm.org/10.1145/1229390.1229422>>. Acesso em: 14 jul. 2019.
- CHELLAPPA, J. R.; PARK, H.-J. **BIM + healthcare: on the view of a primary healthcare renovation project**. CAAD's New Frontiers: Proceedings of the 15th International Conference on Computer-Aided Architectural Design Research in Asia, p. 293–302, 2010.
- CHELLAPPA, J. R. **BIM + healthcare: utilization of BIM in the design of a primary healthcare project**. [s.l.] University of Hawai'i, 2009.

CHEN, C. et al. **Benefits of Implementing Building Information Modeling for Healthcare Facility Commissioning**. 2011.

DEZAN, W. V. **BIM no desenvolvimento de projeto: o caso prático do Centro de Engenharia Molecular e Celular do Centro Infantil Boldrini**. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, SP, v. 5, n. 1, p. 52-61, jun. 2014.

EASTMAN, C. et al. **BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors**. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

EASTMAN, C. et al. **Manual de BIM: um guia de modelagem da informação da construção para arquitetos, engenheiros, gerentes, construtores e incorporadores**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014

EDER, S. et al. **Estudo das práticas de gerenciamento de projetos voltadas para desenvolvimento de produtos inovadores**. Produto & Produção, v. 13, n. 1, 2012.

ENACHE-POMMER, E. et al. **A Unified Process Approach to Healthcare Project Delivery: Synergies between Greening Strategies, Lean Principles, and BIM**. Construction Research Congress 2010. Anais...Reston, VA: American Society of Civil Engineers, 2010. Disponível em: <<http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/41109%28373%29138>> Acesso em: 24 jul. 2019.

FIOCRUZ - FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ. **Modelo padrão do Termo de Referência para contratação de serviços por licitação**. Documento interno do Departamento de Arquitetura e Engenharia – DAE, 2018.

JACOSKI, C. A.; JACOSKI, S. F. **Contribuição da modelagem BIM para projetos complexos - um estudo com projetos de parques tecnológicos**. Contribution of BIM Modeling for Complex Projects - A Case Study on Projects of Technological Parks. v. 9, n. 1, p. 25–42, 2014.

JOÃO SOLIMAN JUNIOR. **Framework para suporte à verificação automatizada de requisitos regulamentares em projetos hospitalares**. Ee/Ufrgs, 2018.

KOSKELA, L.; HOWELL, G. **The theory of project management: Explanation to novel methods**. Proceedings IGLC. Anais...2002

MANNING, R.; MESSNER, J. I. **Case studies in BIM implementation for programming of health-care facilities**. Electronic Journal of Information Technology in Construction, v. 13, n. February, p. 446–457, 2008.

MANZIONE, L. **Proposição de Uma Estrutura Conceitual da Gestão do Processo de Projeto Colaborativo com o uso do BIM**. São Paulo, 2013. Tese (Doutorado) Escola Politécnica, Universidade de São Paulo.

SCHRADIN, R. **How BIM made de UVA Hospital expansion possible- a Q&A with Skanska**. GovDesignHub, a digital portal for the public setor, 2019. Disponível em: < <http://govdesignhub>.

com/2019/01/22/skanska-shares-how-bim-made-the-uva-hospitalexpansion-possible/#.XS-Q1-3QhPY
>. Acesso em: 24 jul. 2019.

SILVA, F.D.; SALGADO, M. S. **O uso do FTA para avaliar o potencial da plataforma BIM na reabilitação de edifício**. PARC Pesquisa em Arquitetura e Construção, Campinas, SP, v. 8, n. 1, p. 3-19, março 2017. ISSN 1980-6809. DOI:<https://doi.org/10.20396/parc.v8i1.8649200>.

SUCCAR, B. **Building information modelling framework: A research and delivery foundation for industry stakeholders**. Automation in Construction, v. 18, n. 3, p. 357–375, 2009.

TZORTZOPOULOS, P.; CHAN, P.; COOPER, R. **Requirements management in the design of primary healthcare facilities**. SIBRAGEC. Anais...2005

ULRICH,R.; QUAN,X.; ZIMRING,C.; JOSEPH,A.; CHOUDHARY,R. **Role Of The Physical Environment In The Hospital Of The 21st Century**. Center for Health Design, v. 439, p. 69, 2004.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



EIXO 03

LEGISLAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A Legislação Teresinense e sua Influência na Qualidade Ambiental

Teresina`s Legislation and its Influence on Environmental Quality

Lara Citó Lopes 1, Gilda Collet Bruna 2

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Quatá, 746, Brasil, laracito@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, gildacbruna@gmail.com

RESUMO

As cidades se desenvolvem a partir da interação das pessoas com sua configuração física, e esta é resultado direto ou indireto, em sua maior parte, de planos e projetos urbanos. A maioria das cidades brasileiras vem sofrendo consequências dessa configuração física com bases na situação tradicional, sendo afetadas por alagamentos, desabamentos, aumento da temperatura, poluição, dentre outros. Com isso, os habitantes convivem com a falta de qualidade ambiental. A cidade de Teresina, capital do Piauí, fundada em 1852, também faz parte desse cenário. O presente trabalho propõe a análise da legislação urbanística com foco no ambiente natural, e consequente qualidade ambiental. Levantou-se a legislação vigente a fim de compreender as diretrizes que podem contribuir para promoção da qualidade ambiental, assim como, ações resultantes dessa legislação. Espera-se que a legislação aponte diretrizes que contribuam para geração de uma cidade mais saudável e com maior qualidade para seus habitantes.

Palavras-chave: urbanização, planejamento urbano, Teresina, qualidade ambiental, ambiente urbano.

ABSTRACT

Cities has been developed between the interactios of people and their physical configuration, and this one is a direct or indirect result, for the most part, of urban plants ande projects. Most brasilian cities have been affected by this physical configuration, based on traditional urban planning, and are affected by flooding landslides, highs temperatures, pollution, and others. Whit this, the inhabitants coexist with the lack of environmental quality. The city of Teresina, Piauí`s capital, gounded in 1852, i salso parto f this scenario. The presente work proposes the analysis of urban legislation focusing on the natural environment, and consequente environmental quality. The current legislation was rised in order to understand the guidelines that may contribute to the promotion of environmental quility, as well as actions resulting from this legislation. I this hoped that the legislation will point out guidelines that will contribute to the generation of a healthier and better quality city for its inhabitants.

Key-words: urbanization, urban planning, Teresina, environmental quality, urban environment.

RESUMEN

Las ciudades se desarrollan a partir de la interacción de las personas con su configuración física, y esto es un resultado directo o indirecto, en su mayor parte, de planes y proyectos urbanos. La mayoría de las ciudades brasileñas se han visto afectadas por esta configuración física, basada en la planificación urbana tradicional, y están afectadas por inundaciones, deslizamientos de tierra, aumento de las temperaturas, contaminación, entre otros. Con esto, los habitantes conviven con la falta de calidad ambiental. La ciudad de Teresina, capital de Piauí, fundada en 1852, también forma parte de este escenario. El presente trabajo propone el análisis de la legislación urbana centrada en el medio ambiente natural e la consecuyente calidad ambiental. La legislación actual se planteó para comprender las pautas que pueden contribuir a la promoción de la calidad ambiental, así como las acciones resultantes de esta legislación. Se espera que la legislación señale pautas que contribuyan a la generación de una ciudad más saludable y de mejor calidad para sus habitantes.

Palabras-clave: urbanización, proyectos urbanos, Teresina, calidad ambiental, medio ambiente urbano.

1. INTRODUÇÃO

Observa-se, no crescimento dos centros urbanos brasileiros, inúmeros danos ambientais com graves consequências para a vida da população, como enchentes, doenças de veiculação hídricas, dentre outros problemas, que poderiam ser evitados com um planejamento urbano adequado. Este

deve ser composto por planos urbanísticos com interlocução entre o ambiente construído e o ambiente natural, o que normalmente não acontece. Soma-se a essa problemática, dentro do planejamento urbano atual, a produção de cidades heterogêneas, fruto da falta de interação de reformas ou desenvolvimento de novas áreas da cidade com as demais partes, solidificadas em contextos anteriores, promovendo, assim, a destruição da memória coletiva, segundo Luengo (2002). Tal fato contribui para a deterioração da qualidade de vida na cidade.

Mascaró (2010, p.15) acredita que a reversão do cenário atual encontrado nos centros urbanos “é muito mais difícil e lento que o desenvolvimento de novas tecnologias cujo uso ajude a superar a situação atual”. Fato comprovado pelo rápido desenvolvimento da tecnologia atualmente e a permanência do padrão de gestão das cidades semelhante ao dos séculos passados. Apesar da dificuldade de transformação das cidades planos e projetos urbanos devem ser pensados com esse foco para que as pessoas possam viver em condições de vida ambientalmente sadias.

De acordo com Almeida *et al.* (2002), o planejamento trata do processo ideológico criativo para enfrentar determinadas situações, sendo colocado em prática por meio do plano. Este apresenta metas previamente determinadas e coordena a ação para a execução das propostas. É essencial que tais planos, focados na sustentabilidade, sejam compreendidos pela sociedade, segundo Merico (2008), para que assim ela possa defendê-los e, com isso, apresentar resultados satisfatórios

Almeida *et. al* (2002, p.35) destacam a necessidade de discussão sobre a produção atual do espaço, assim como do:

Processo de desenvolvimento regional [que] compreende o próprio desenvolvimento em função de condições intrínsecas da região e em função de relações com outras regiões e, finalmente, como o plano diretor, enquanto instrumento da política de desenvolvimento regional, atua quanto aos recursos naturais, na medida em que representam a base econômica de alguns setores periféricos e, conseqüentemente, são sujeitos às forças de mercado.

Nota-se a necessidade de pensar nos recursos naturais, essenciais para o controle dos ecossistemas presentes na cidade, em uma escala mais ampla, uma vez que interfere e sofre interferência das dinâmicas além do espaço físico urbano. Associa-se a isso o pensamento de Pellegrino (2017, p. 65), que acredita ser essencial que haja uma “revolução” no planejamento urbano que se relaciona com “o uso do solo e desenvolvimento urbano” para que se ampliem os benefícios fornecidos pelas áreas verdes, tratando, assim, a vegetação “como uma de suas redes de infraestrutura”.

O Ministério do Meio Ambiente (MMA) (BRASIL, 2006, [n.p.]) destaca como principais instrumentos do planejamento ambiental, dentro do meio ambiente urbano, “o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), o Plano Diretor Municipal, o Plano de Bacia Hidrográfica, o Plano Ambiental Municipal, a Agenda 21 Local e o Plano de Gestão Integrada da Orla”. Contudo, planos como o de saneamento básico, moradia, transporte e mobilidade são essenciais para tal planejamento por interferirem na qualidade de vida e na qualidade do ambiente.

Em virtude do exposto, o presente artigo tem como objetivo analisar a legislação urbana de Teresina focando no quesito ambiental, para estudar de que forma essa legislação aborda o meio natural da cidade e dispõe de instrumentos que o valorizem. Para isso, fez-se o levantamento da legislação atual, que se encontra disponível em sítio da prefeitura.

1.1 O Contexto Teresinense

Teresina foi a primeira capital planejada sob o regime imperial, fundada em 1852. Por esse fato, trata-se de uma cidade nova, com 167 anos, o que deveria contar como ponto positivo em seu desenvolvimento, já que pode tomar como exemplo as práticas negativas de outras capitais brasileiras anteriores. No entanto, a capital do Piauí sofre, assim como várias cidades do país, as consequências da urbanização tradicional, focada na infraestrutura cinza, representada por asfalto, pontes, viadutos. A pesquisa realizada pelo Observatório das Metrópoles, o IBEU municipal, (Índice de Bem-estar Urbano dos Municípios Brasileiros) de 2016, aponta a capital piauiense como terceiro pior lugar em relação às condições ambientais. Tais condições são avaliadas considerando os seguintes critérios: “arborização do entorno dos domicílios, esgoto a céu aberto no entorno dos domicílios e lixo acumulado no entorno dos domicílios”. O primeiro “é obtido a partir da proporção de pessoas que moram em domicílios cujo entorno possui arborização”. Percebe-se com isso a necessidade de maior atenção para as áreas verdes da capital, assim como o aumento destas áreas e sua integração. A partir disso, surge a necessidade de análise da legislação urbanística da capital, para melhor compreender até que ponto o cenário é fruto dessa legislação.

O plano diretor de Teresina, instituído pela lei municipal Lei nº 3.558, de 20 de outubro de 2006, é essencial para a pesquisa em questão, por se tratar da legislação que norteia as demais. No que tange à presente pesquisa, tem-se que a qualidade do ambiente urbano faz parte de um dos objetivos políticos da capital. Destacam-se alguns aspectos, em seu artigo 7º, que trata dos objetivos físico-ambientais, tópicos relacionados à promoção da legislação e da educação ambiental, à preservação do patrimônio e à atenção dada aos rios nos parágrafos “VII – o resgate da relação homem-rio, com maior integração dos rios à paisagem urbana; VIII – o monitoramento da disponibilidade e da qualidade dos recursos hídricos; [...] IX – a ampliação e a melhoria da infraestrutura e incentivo ao uso dos rios, ao lazer, ao esporte e ao turismo” (TERESINA, 2006, p. 2-3), assim como a necessidade de aumento das áreas verdes, sua proteção e recuperação, associadas ao seu uso e visitação, nos parágrafos de XI ao XXIV.

O art 13, que apresenta as diretrizes relativas ao meio ambiente, aponta ações que corroboram com os objetivos citados, em relação à proteção de áreas verdes, através da educação ambiental, como por exemplo:

I - atualizar e divulgar a legislação ambiental; II - promover a capacitação dos agentes multiplicadores de educação ambiental; III - desenvolver programas contínuos e abrangentes para as escolas públicas e privadas; IV - desenvolver campanhas divulgando a flora teresinense; V - estimular e apoiar organizações não governamentais, associações, sindicatos, escolas e demais instituições a participarem de atividades de educação ambiental (TERESINA, 2006, p.5).

Além destes, outras ações são citadas em relação à proteção do meio ambiente como o cadastramento do patrimônio ambiental com levantamento de “áreas de reserva florestal, de preservação permanente, de parques, praças e bosques, as áreas para exploração mineral, de madeira e para uso agropecuário”, assim como definir os tipos de usos possíveis em cada uma dessas, e aprimorar os parques ambientais com infraestrutura e pessoal capacitado (TERESINA, 2006, p.6).

Em relação ao aumento da cobertura vegetal e à preservação dos rios, têm-se as ações relacionadas à promoção de arborização em vias públicas, com espécies adequadas, reflorestamento

em locais de desmatamento de espécies nativas, em vales de riachos, e em obras de contenção nas encostas, taludes e terraços fluviais, e a criação de parques lineares nessas áreas. Além disso, propõe-se impedir o lançamento de efluentes nas galerias de águas pluviais, buscar soluções para evitar o assoreamento dos cursos d'água.

Nesse artigo tem-se ainda as seguintes ações “XXXIII - impedir a atividade de lavagem de veículos às margens dos rios; XXXVIII - controlar a poluição atmosférica por veículos e outras fontes” (TERESINA, 2006, p.6). No entanto, diferente das demais ações que são mais abrangentes e provavelmente aceitas por toda população, essas duas ações citadas precisam de mais tempo e muito esforço para serem trabalhadas, uma vez que muitas famílias dependem da atividade de lavagem de carros na Avenida Maranhão. Com isso, não podem ser apenas retirados do local, é preciso ser feito um trabalho para promover o meio ambiente e sem deixar essas famílias sem renda. A segunda ação do controle da poluição por veículos também deve ser feita junto à população, pois depende basicamente desta para acontecer, uma vez que os veículos particulares são os que mais geram poluição na cidade.

No que diz respeito às diretrizes de uso e ocupação do solo, no art. 15, deste plano diretor, destaca-se o parágrafo II “desestimular a ocorrência de vazios urbanos de caráter especulativos através da determinação de parâmetros de adensamento demográfico e de usos do solo, conforme respectivas atividades(...)”. Esta ação promove a função social da propriedade e a vitalidade da cidade, fazendo com que seja mais agradável aos seus usuários. O parágrafo VII enfatiza a ação para deixar acessível “ao público as informações do Plano Diretor, da legislação, dos planos setoriais, do meio ambiente; dos cadastros da rede de drenagem e bacias hidrográficas, tipos de solo, esgotamento sanitário e controle de resíduos sólidos;” (TERESINA, 2006, p.6 e 7), o que entra de acordo com o que foi dito anteriormente sobre a necessidade da população ter conhecimento sobre os planos e a cidade para que possa fazer parte do processo de desenvolvimento em busca de uma cidade com maior qualidade ambiental.

O art. 17 do Plano diretor trata das diretrizes relativas à revitalização do centro urbano, o primeiro local de implantação da cidade, que vem se deteriorando ao longo dos anos. Tais diretrizes pontuam ações relacionadas à legislação, assim como ações que sistematizam a organização dessa revitalização, como a criação de um departamento específico para gerir tal área, articulação entre atores que atuam no local, realização de campanhas com esse foco. Um resultado desta última ação foi o fórum “Novo Centro Teresina – é a gente que faz”, durante os dias 19 e 20 de setembro de 2017, no Edifício Sebrae, na capital, com o intuito de apresentar diagnósticos dos centros e teorias sobre os temas apontados, assim como abrir discussão para a situação atual do centro e sugestões de ações e práticas para o local. O fórum contou com a participação de alunos e profissionais das áreas de arquitetura e urbanismo, profissionais da Secretaria Municipal de Planejamento (Semplan) e com o prefeito Firmino Filho.

Tal artigo ainda prevê a preservação por meio de tombamento das praças e de seu entorno imediato, o que não aconteceu até o momento. Outra ação visando a preservação das praças é a campanha de adoção de praças por empresas e usuários, em contrapartida, garantem isenção de impostos. Além dessas, outras ações foram pensadas para incentivar investimentos no centro, atraindo a população de forma a proporcionar mais vitalidade como “XI – incentivar, através de isenções tributárias, os comerciantes a investirem no Centro;” (TERESINA, 2006, p.8), assim como para promoção de vitalidade do local, o que proporciona um ambiente mais agradável. Nesse sentido propõe-se melhoria do acesso de transporte coletivo, facilitar e melhorar o deslocamento de pedestres, através da criação

de calçadas e ruas com *traffic calm* em áreas históricas, construção de ciclovias, promover segurança e limpeza na região do centro, incentivar a utilização de construções ociosas com função residencial em paralelo desenvolver programas habitacionais no local, e projetos físicos e paisagísticos que tornem a região mais atrativa. Observa-se que essas diretrizes contemplam as necessidades da região, e, se colocadas em prática, melhorariam substancialmente o ambiente. Contudo, tem-se duas ações associadas a estas, que não contribuem para a melhoria do ambiente, como a melhoria do acesso de automóveis de passeio, pois dessa forma não há inibição para o uso do mesmo e sim estímulo, assim como a criação de estacionamentos rotativos, o que já existe em grande quantidade na região (TERESINA, 2006, p.8)

Além destas diretrizes vale ressaltar que as demais, como por exemplo, relativas ao saneamento, ao transporte urbano, apontam aspectos relacionados à qualidade ambiental, uma vez que o transporte urbano está diretamente relacionado ao uso de combustível e poluição, e o saneamento ao transporte e ao tratamento do efluentes.

Existem, além desta lei municipal, mais 11 legislações municipais classificadas no setor meio ambiente, atualmente em vigor, desde a criação do plano diretor citado, instituídas entre 2006 e 2014. A Lei nº 3.903 de 20 de agosto de 2009 “Dispõe sobre a Campanha Permanente de Incentivo à arborização de ruas, praças, jardins e demais áreas verdes da cidade e dá outras providências”. Esta lei garante disponibilidade de mudas de árvores e plantas ornamentais pela prefeitura para interessados em arborização urbana e particular, além de autorizar a realização de eventos que divulguem a campanha. Contemplando essa lei, existe também o projeto “Teresina mais verde” que consiste na plantação dessas mudas doadas pela prefeitura, por meio dos viveiros especiais. Segundo a Coordenação de Arborização de Teresina, mais de 8 mil mudas foram plantadas em toda a cidade, em setembro de 2018⁵⁰. Em 2017, nas praças Rio Branco e Pedro II, no centro da capital, foram plantadas respectivamente 30 e 20 mudas das “espécies palmeira imperial, ipês amarelos e flamboyanzinho, Gonçalo Alves, oiti e juazeiro”⁵¹. A segunda é a Lei nº 4.041 de 13 de setembro de 2010 que “Institui o Certificado de Qualidade Ambiental ‘Selo Verde Teresina’ e dá outras providências”. Tal selo é concedido pela prefeitura a empresas, que atendam aos requisitos previstos em lei, adotem medidas positivas ao meio ambiente em suas atividades, “bem como, pratiquem ações que tenham por objetivo o desenvolvimento sustentável do município e a consequente melhoria da qualidade de vida da população”. Este selo tem validade de um ano e pode ser utilizado em campanha publicitária pela empresa.

Em 2012 é lançado o relatório final do Plano Diretor de Drenagem Urbana de Teresina (PDDrU), volume 25, tomo 8 (2012b), que aborda medida extensivas e intensivas que auxiliam na drenagem urbana. As primeiras agem em uma escala maior, na bacia hidrográfica, a exemplo da cobertura vegetal e controle da erosão do solo. As últimas, medidas intensivas, são aquelas que, de acordo com o plano, atuam em escala menor, a exemplo de diques e reservatórios. O plano traz como alternativas para medidas estruturais o controle de inundações urbanas e tipologias de infraestrutura verde – que serão aprofundadas no capítulo seguinte –, como preparo do solo, o qual deve estar presente em todas as demais, biorretenção, telhados verdes, pavimentos permeáveis e coletores de águas de chuva. O pla-

50 PREFEITURAMUNICIPAL DE TERESINA. **Coordenação de Arborização inseriu mais de 8 mil mudas em Teresina no último mês.** 8 ago. 2018. Disponível em: www.portalpmt.teresina.pi.gov.br/noticia/Coordenacao-de-Arborizacao-inseriu-mais-de-8-mil-mudas-em-Teresina-no-ultimo-mes/19332. Acesso em: 8 jan. 2019.

51 PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. **Praças do centro de Teresina ganham novas árvores.** 18 mar. 2017. Disponível em: http://demo.pmt.pi.gov.br/semcom_antigo/noticia/Pracas-do-centro-de-Teresina-ganham-novas-arvores/14090. Acesso em: 8 jan. 2019.

no traz detalhamentos para execução de soluções de drenagem, assim como propostas de medidas estruturais para as sub-bacias, com apresentação de valores de vazão e custos. Ele aborda também, por ter como foco a drenagem urbana, a importância da educação ambiental, principalmente no que diz respeito aos resíduos depositado nas ruas, que são levados pelas águas pluviais para os equipamentos de drenagem e corpos d'água e prejudicam a qualidade das águas. Também aborda metodologias utilizadas para elaboração de projetos de restauração, reabilitação e recuperação de áreas urbanas.

Contemplando a Agenda 21, adaptando-a ao contexto da capital, através de análises da situação em que se encontrava e o que se desejava alcançar, para assim serem definidas ações, em 2002 foi elaborada a primeira agenda da cidade, a Agenda Teresina 2015. Esta teve como prazo de aplicação e revisão o ano de 2015, sendo elaborada a partir disso a Agenda 2030. Esta, criada com foco na participação da população, tem como objetivo:

Atingir o sonho coletivo de uma cidade voltada para as pessoas, a Agenda 2030 foi construída de forma participativa, buscando a justiça social, a eficiência econômica e o equilíbrio ambiental de forma apartidária, desvinculada de ideologia política, sem compromissos com credo religioso ou interesses de grupos econômicos e sociais (TERESINA, 2015a, p. 16).

A agenda foi criada em oito etapas, sendo a segunda delas correspondente à mudança do desenho urbano e infraestrutura entre os anos de 2000 e 2010. Ela é dividida em 5 eixos. Um deles, o eixo “cidade sustentável”, apresenta o tópico de saneamento básico, em que se encontram as diretrizes e ações para drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. Nota-se, no quadro apresentado no documento, que dentre as oito ações apontadas, apenas uma está relacionada à vegetação e que, apesar disso, não associa diretamente esse ponto com a melhora da drenagem urbana: “Recuperar áreas degradadas, principalmente às de preservação permanente” (TERESINA, 2015a, p. 37). No que diz respeito à habitação e à situação fundiária, tem-se como uma de suas diretrizes a seguinte: “Urbanização das ocupações, viabilizando o acesso aos serviços, equipamentos públicos, infraestrutura urbana, mobilidade, proteção ao meio ambiente e legalização fundiária” (TERESINA, 2015a, p. 40). As ações apontadas para a concretização dessa diretriz indicam o remanejamento de domicílios em áreas de risco; “integração urbanística de áreas habitadas, em condições precárias”; regularização de habitações irregulares; cadastramento e transformação de imóveis, públicos ou particulares, não utilizados em equipamentos públicos; fiscalização de ocupações irregulares com intuito de inibir sua expansão e adensamento, assim como evitar que outras áreas sejam ocupadas; e integrar ações da política de habitação com as demais políticas setoriais (TERESINA, 2015a, p. 40). Com isso, observa-se a preocupação, apontada anteriormente por outros autores, da necessidade de promoção uma cidade ambientalmente saudável para todos, tratando-se de um dos quesitos básicos para a sustentabilidade.

No tópico sobre mobilidade urbana, na Agenda 2030, das 33 ações apontadas, 16 estão relacionadas à construção de pontes, viadutos e vias. Observa-se que o automóvel continua a ser uma prioridade de acordo com esse tópico, o que possibilita que ocorram prejuízos a qualidade ambiental, uma vez que a urbanização das cidades com foco no automóvel, deixando de lado a escala humana é um dos motivos da situação de falta de qualidade ambiental.

Já no tópico sobre meio ambiente da Agenda 2030, as ações estimulam a educação em todos os âmbitos relacionados a posturas civis, monitoramento de APP, aumento das áreas verdes, recupe-

ração das matas ciliares, diminuição da poluição, conforto das edificações e especialização de profissionais dedicados à área.

Observou-se que nos demais tópicos dos outros eixos, como cidade de oportunidades, cidade de direitos, cidade criativa e governança eficiente, existem pontos que promovem a qualidade ambiental, porém a agenda não trata das áreas verdes, nas ações existentes nesses eixos, relacionadas à saúde nem ao esporte e à segurança.

Em documento produzido pela prefeitura em junho de 2018, são apontadas ações referentes à agenda que já foram realizadas. Das 264 ações, 77 foram realizadas e 112 se encontram em andamento. Nota-se que as ações realizadas estão relacionadas a práticas educativas, como realização de oficinas e participação em seminários nacionais e internacionais. A maioria dessas fazem parte do eixo “cidade sustentável” (TERESINA, 2018b). Dentre estas ações tem-se projeto “Educação Ambiental em Defesa da Vida”, uma parceria da Secretaria Municipal de Educação (Semec) com o Ministério Público Estadual do Piauí (MP-PI), objetivando a promoção de ações de sustentabilidade ambiental. Em 2017 o projeto foi implantado em 13 centros municipais, beneficiando 2.298 crianças (TERESINA, 2018b). Outra ação foi o Programa de Coleta Seletiva, com implantação de 15 postos para resíduos recicláveis na zona urbana, e o Programa de Recebimento de Resíduos dos pequenos geradores (PRR). Este último tem o objetivo de receber resíduos como entulho de pequenas obras, móveis usados, capina e poda de árvores. Foram implantados 35 PRR na zona urbana da capital (TERESINA, 2018b).

Em relação à mobilidade urbana, foram iniciadas ações para implementação do BRT (*bus rapid transit*), com o objetivo de aumentar a eficiência do transporte público, como construção de novas paradas de ônibus, alteração de faixas exclusivas para ônibus, dentre outras (TERESINA, 2018c).

Analisando o Plano de Governo Revisado para a gestão 2017-2020 (COLIGAÇÃO [...], 2016, p. 66), apresentam-se para o planejamento urbano da capital algumas propostas: adote uma praça, que objetiva “a apropriação dos cidadãos pelos espaços públicos” além de buscar parcerias para gerenciar e ocupar esses espaços com equipamentos urbanos; e implantação de Espaços Públicos Seguros para “incentivar práticas esportivas e atividades culturais”. Estas ações viabilizam a preservação das áreas verdes através de seu uso pela população, uma vez que contará com cuidados de policiamento desta sendo observado sua limpeza, manutenção e segurança.

Citam-se ainda outras propostas urbanísticas que corroboram para o benefício das áreas verdes como:

9. Programa de iluminação, calçamento, pavimentação, arborização e recuperação de praças.
11. Teresina Viver no Centro. Programa habitacional de incentivo à moradia no Centro com aumento do potencial construtivo para empreendimentos voltados para habitação (...)
12. Aproveitamento de edifícios de interesse histórico e cultural existentes no Centro, possibilitando: instalação de usos comerciais e de serviços no térreo; e a ocupação para habitação destinada às faixas de renda baixa e média- baixa nos outros pavimentos.
13. Garantir transporte coletivo de qualidade, a preços acessíveis e ambientalmente corretos com a integração de todos modais de transporte, inclusive os não motorizados.
14. Criar zonas de baixo impacto de carbono nos bairros, com ruas de pedestres e calçadas ampliadas para atividades de lazer e cultura, limitando a circulação de veículos motorizados (COLIGAÇÃO [...], 2016, p. 66).

Em relação aos aspectos de obras e infraestrutura destaca-se Teresina Acessível, proposta que vislumbra maior acessibilidade no Centro com a revitalização de suas calçadas, sendo o foco principal o pedestre. Dessa forma é possível que mais pessoas tenham acesso aos equipamentos públicos,

como também é possível melhorar visualmente a paisagem, levando à diminuição da necessidade do uso do automóvel particular. O projeto prevê especificamente:

- a. Construir calçadas acessíveis, ecológicas, padronizadas em todos os prédios públicos, a revitalização de pavimentos e passeios, com a remoção de obstáculos e implantação de rampas de concreto, passagens de nível nas vias, implantação de piso tátil, faixas lisas para cadeirantes e correção de meio-fio.
- b. Criar zonas de baixo impacto de carbono nos bairros, com ruas de pedestres e calçadas ampliadas para atividades de lazer e cultura, limitando a circulação de veículos motorizados COLIGAÇÃO [...], 2016, p. 70).

Em relação às calçadas, existe a lei municipal que determina os padrões de calçada, a Lei nº4.522 de 2014. De acordo com esta lei, tem-se em seu art. 68 a afirmação de que “Nos casos das calçadas já existentes quando da promulgação desta lei, e que não respeitem os parâmetros ora elencados, o respectivo proprietário ou titular do domínio útil terá o prazo de 01 (um) ano para se adequar aos parâmetros estabelecidos nesta Lei Complementar”. Contudo, o que se observa em toda a cidade, é que a obediência a esta lei não tem acontecido. A lei estabelece parâmetros de calçadas que contribuam para a arborização e para compor a infraestrutura verde da cidade, “Art. 17. Nas calçadas com largura igual ou superior a 2,00 m (dois metros) será obrigatória a execução de caixa de árvore com área permeável mínima de 2,00 m² (dois metros quadrados), sendo pelo menos uma por lote”. Porém, essa medida não é tão positiva para a região central, pois a grande parte de suas calçadas possuem largura inferior a essa, com exceção das calçadas da avenida Frei Serafim, e de algumas outras poucas.

Voltando para o plano de gestão, no tópico Meio Ambiente, destacam-se as seguintes propostas para as políticas (COLIGAÇÃO [...], 2016, p.77-81):

1. Implantação do Plano Diretor de Arborização de Teresina.
2. Plataforma Digital – Adote uma Árvore.
4. Programa de Conservação de Praças e Reservas Ambientais.
10. Programa Teresina Mais Verde.
14. Programa de Proteção dos Rios Parnaíba e Poti.
15. Programa de Controle mais rígido e eficiente dos lavadores de veículos automotores, que se utilizam das águas desses rios, em especial do Rio Parnaíba.
19. Programa de Educação Ambiental
21. Programa de Melhorias e Ampliação dos Parques e Jardins.

O Plano de Arborização, com o plantio da vegetação adequada ao meio urbano, em vias, praças e parques, tem o objetivo de beneficiar a paisagem urbana e consequentemente, a qualidade de vida da população. A plataforma digital foi criada com o intuito de se sociabilizar e relacionar a sociedade com o poder público, focando em atividades de preservação da arborização. Na plataforma estão previstos sistemas de monitoramento georreferenciado e identificação de árvore; monitoramento pontual do clima; “medição do CO2 compensado por uma única planta e pelo conjunto plantado”; assim como permite a inserção de conteúdos relacionados, pelo usuário, dentre outros. A implantação do projeto vai acontecer através de parceria entre a Prefeitura Municipal de Teresina, Organizações Não Governamentais e a iniciativa privada. Já o Programa Teresina Mais Verde objetiva aumentar a cobertura vegetal da capital (COLIGAÇÃO [...], 2016).

Os tópicos 14, 15 e 16 estão relacionados diretamente com a preservação dos recursos hídricos vitais para o funcionamento da cidade. O primeiro tem foco nas margens destes através da conserva-

ção de margens e replantio de sua vegetação ciliar; propõe-se aprimorar as políticas a este respeito, ação que contempla diretrizes do plano diretor (COLIGAÇÃO [...], 2016).

Para que todos esses aspectos sejam trabalhados e agraciados pela população, é fundamental valorizar a educação ambiental, sendo necessária sua existência na escola convencional, composta de aulas em sala e, aulas de campo e palestra com presença de especialistas no assunto.

Por fim, o Programa de Melhorias e Ampliação dos Parques e Jardins, assim como os demais, com objetivo de melhorar a qualidade de vida na cidade, estabelecem as seguintes ações: “a. Conservação da biodiversidade b. Recreação c. Prática esportiva d. Contemplação e. Proporciona microclimas agradáveis f. Melhoria da qualidade do ar” (COLIGAÇÃO [...], 2016, p. 81). Assim como diretrizes apontadas no plano diretor da cidade, para utilização da população, reforça-se, aqui, a necessidade de interação dos habitantes da cidade com essas áreas para que sejam vistas e que a partir da sua utilização, gere o cuidado e a preservação pelo usuário.

Observa-se, assim, que o plano de gestão de 2017-2020 tem como um de seus objetivos fundamentais a melhoria da qualidade de vida urbana através da preservação e da promoção do meio ambiente. Considera-se como ponto positivo, apesar da ausência da prática da maioria dessas ações, a reflexão sobre a qualidade do ambiente urbano e a tentativa de sua melhoria.

Em 2018, foi elaborado outro plano que precisa ser aqui destacado, o Plano Municipal de Educação Ambiental (TERESINA, 2018a, p; 7) que propõe “a implantação e implementação de ações voltadas para a educação ambiental no Município de Teresina”. O plano foi elaborado de acordo com a Lei n. 9.795 de 1999, Política Nacional de Educação Ambiental, e contou com a participação da Secretaria Municipal de Meio Ambiente (Semam), Semec, Semplan e a Secretaria Municipal de Finanças (SEMF). Sobre a educação ambiental, no município, destacam-se dois momentos que antecederam esse plano, a sanção da Lei Complementar de n. 3.616 de 2007, que traz como um dos objetivos primordiais, em seu artigo 2º, a promoção da educação ambiental e cria o Núcleo de Educação Ambiental (NEA). Em 2013, o Programa Escola Sustentável foi implantado sob o domínio da Semec, com adesão de 107 escolas. e os planos de 85 destas foram validados pelo Ministério da Educação (TERESINA, 2018a).

O plano de educação ambiental aborda aspectos relacionados à educação formal, que é constituído pelos ensinamentos básico, médio e superior, e a educação não formal, composta por “ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização na defesa da qualidade do meio ambiente” (TERESINA, 2018a, p. 14). Estas ações estão relacionadas à divulgação de programas educativos sobre temas ligados ao meio ambiente por meios de comunicação, idealização e realização de programas e atividades da educação não formal com a participação de instituições de Ensino e organizações governamentais e não governamentais; desenvolvimento de programas de educação ambiental com participação de empresas públicas e privadas, junto com os atores citados anteriormente; desenvolvimento de programas internos pelas empresas privadas para promoção de práticas focadas na sustentabilidade entre seus funcionários e colaboradores; e “O trabalho de sensibilização junto à população;” (TERESINA, 2018a, p.14).

Além destes aspectos, o plano aborda ainda a Educação Ambiental Informal, uma educação de aprendizado nas práticas cotidianas, de forma não sistemática, por esse motivo não tem como ser controlada, “impossível” de ser identificada, quantificada, qualificada e mapeada. Porém, acredita-se que pode ser potencializada na presença de espaços públicos de vivências positivas. Dentre os objetivos do plano observa-se que se propõe a propagar a relação entre saúde, saneamento básico, meio

ambiente, educação e cultura. De fato, essas esferas fazem parte de um Sistema que, quando uma das partes se encontra em deficiência, prejudica todas as demais. Além de estimular a cooperação entre todos os atores para preservação e construção de um ambiente saudável, com democratização das ideias sobre o tema, incentivando, assim, a participação da população, importância aqui ressaltada outras vezes. Todas essas práticas preveem a construção de uma “consciência crítica sobre a problemática ambiental.” (TERESINA, 2018a, p.15).

O plano se baseia no enfoque holístico, compreendendo “o meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.” Observa-se que o plano considera a visão sistêmica, a qual na verdade não tem como ser desconsiderada, uma vez que todos os elementos do meio ambiente natural, ou não, estão conectados interferindo uns nos outros. Destacam-se como metas do plano a publicização de suas ações e impactos; a implantação de trilhas ecológicas nas áreas verdes públicas o calendário ambiental anual para a capital. Até o momento não foram realizadas estas duas últimas metas.

2. RESULTADOS

Após o levantamento realizado sobre a legislação que interfere na construção e desenvolvimento da cidade de Teresina, elaborou-se o Quadro 1 para comparar as leis e o que foi feito de cada uma delas.

Tabela 1 – A questão ambiental na legislação urbana teresinense

LEI	TEMA	PONTOS POSITIVOS PARA O AMBIENTE NATURAL	AVALIAÇÃO
3.558/2006	Plano Diretor	Art. 7º – promoção da legislação e educação ambiental, preservação do patrimônio e dos rios. Art. 13 – diretrizes para educação ambiental, proteção e promoção de áreas verdes. Art. 15 – diretrizes para evitar vazios urbanos. Art. 17 – diretrizes para a revitalização do centro.	A maioria dos pontos não foi colocada em prática. Pode-se associar ações de outros planos, diretamente a essa legislação.
3.616/2007	Educação Ambiental	Promove a educação ambiental e cria o Núcleo de Educação Ambiental (NEA)	Em 2013, o Programa Escola Sustentável foi implantado sob o domínio da Semec, com adesão de 107 escola, e os planos de 85 destas foram validados pelo MEC.
3.903/2009	Campanha permanente de incentivo à arborização de ruas, praças, jardins e demais áreas verdes da cidade e dá outras providências.	Dispõe de mudas de árvores e plantas ornamentais pela prefeitura para interessados em arborização urbana e particular. Autoriza a realização de eventos que divulguem a campanha para arborização.	Oito mil mudas plantadas em toda a cidade em setembro de 2018.

4.041/2010	Certificado de Qualidade Ambiental "Selo Verde Teresina"	Concede o selo verde a empresas que atendam aos requisitos que adotem medidas positivas ao meio ambiente em suas atividades.	2016: Tribunal Regional do Trabalho da 22ª Região Teresina (PI); Tribunal Regional Eleitoral do Piauí.
4.522/2014	Lei das calçadas	Regulamenta que calçadas com largura igual ou superior a 2 m (dois metros) têm obrigatoriedade de execução de caixa de árvore com área permeável mínima de 2 m ² (dois metros quadrados), sendo pelo menos uma por lote.	A maioria dos novos projetos contemplam a legislação; porém, as calçadas executadas antes da data, não.
Agenda 2030	Atualização da Agenda 2015	Eixo "cidade sustentável" aponta diretrizes e ações para drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. No tópico sobre mobilidade urbana, 16 das 33 ações estão relacionadas à construção de pontes, viadutos e vias.	As principais ações da agenda estão relacionadas ao transporte coletivo. Foram implementadas ações educativas e relacionadas ao gerenciamento de resíduos e BRT.

Fonte: *Elaborado pelos autores.*

Observa-se que em cada lei ações têm sido realizadas, contudo, essas atividades municipais poderiam ser mais aplicadas. Talvez isso se deva à falta de maior divulgação da legislação, principalmente anunciando o viveiro de mudas e os programas existentes que dependem da participação da população e contribuem para melhoria da qualidade ambiental.

3. ANÁLISE E CONCLUSÕES

Com o levantamento realizado nota-se que Teresina apresenta uma legislação que contempla em grande parte pontos que contribuam para a promoção da qualidade ambiental. No entanto, em algumas é possível visualizar ainda que a importância atribuída aos automóveis, não estimula a formação de áreas verdes urbanas, mesmo promovendo a deterioração daquelas existentes que caracteriza uma urbanização tradicional. É necessário sim, que o uso do carro nas cidades, seja compatível com um ambiente natural de qualidade e, assim sendo, observa-se que não é mais preciso fazer uma promoção do automóvel. Desse modo o crescimento urbano pode ser associado ao desenvolvimento sustentável, gerando uma cidade como qualidade ambiental.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. R. *et al.* **Planejamento ambiental:** caminho para a participação popular e gestão ambiental para o nosso futuro comum – uma necessidade, um desafio. 2. ed. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2002.

LUENGO, F. G. La Calidad Ambiental Urbana como Instrumento Teórico-metodológico. *In: FERMEN-TUM*, Mérida, año 12, n. 33, enero/abr. 2002, p. 126-141.

BRASIL. Lei n. 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, n. 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e n. 11.428, de

22 de dezembro de 2006; revoga as Leis n. 4.771, de 15 de setembro de 1965, e n. 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória n. 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF, 28 maio 2012. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 12 nov. 2014.

COLIGAÇÃO “COM O POVO, RUMO À VITÓRIA”. **Plano de Governo 2017-2020**. Teresina, ago. 2016. Disponível em: <http://piaui.folha.uol.com.br/lupa/wp-content/uploads/2016/10/Programa-Firmo-Filho.pdf>. Acesso em: 8 jan. 2019.

MASCARÓ, J. L. (org.). **Sustentabilidade em urbanizações de pequeno porte**. Porto Alegre: Masquatro Editora, 2010.

MERICO, L. F. K. **Economia e sustentabilidade: o que é, como se faz**. São Paulo: Loyola, 2008.

PELLEGRINO, P. R. M. Paisagem como infraestrutura ecológica: a floresta urbana. *In*:

PELLEGRINO, P. R. M.; BECKER, N. (org.). **Estratégias para uma infraestrutura verde**. Barueri, SP: Manole, 2017, v. 1, p. 63-77.

TERESINA. **Lei n. 3.558, de 20 de outubro de 2006**. Reinstituí o Plano Diretor de Teresina, denominado Plano de Desenvolvimento Sustentável – Teresina Agenda 2015, e dá outras providências. Teresina. Câmara Municipal, [2006]. Disponível em: <http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2017/03/Lei-n%C2%BA-3.558-de-20.10.2006-PLANO-DIRETOR.pdf>. Acesso em: 9 jan. 2019

TERESINA. **Lei n. 4.522, de 7 de março de 2014**. Estabelece novos padrões de calçadas e critérios para sua construção, reconstrução, conservação e utilização de calçadas no município de Teresina, e dá outras providências. Teresina. Câmara Municipal, [2014]. Disponível em: <https://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2018/06/Lei-das-Cal%C3%A7adas.pdf>. Acesso em 14 jan. 2019.

TERESINA. Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. **Plano Municipal de Educação Ambiental**: documento sistematizador. 2018a. Disponível em: <https://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2018/05/Teresina-Plano-de-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental.pdf>. Acesso em: 7 set. 2019.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral. **Agenda Teresina 2030: a cidade desejada**. Teresina: Semplan/PMT, 2015. Disponível em: <http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2015/10/Teresina-Agenda-2030.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2019.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral. **Plano Diretor de Drenagem Urbana de Teresina**. Relatório final, v. 25, Tomo 8. Teresina: Concremat Engenharia, 2012. Disponível em: http://semplan.35.193.186.134.xip.io/wp-content/uploads/sites/39/2014/09/PDDrU_THE_VF_TOMO08_impressao.pdf. Acesso em: 16 jul. 2019.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral. **Teresina em bairros**: SDU centro norte, centro. 2018b. Disponível em: <http://semplan.teresina.pi.gov.br/wp-content/uploads/sites/39/2018/08/CENTRO-2018.pdf>. Acesso em: 28 dez. 2018.

TERESINA. Secretaria Municipal de Planejamento e Coordenação Geral. **Relatório Agenda Teresina 2030**. Teresina: Semplan/PMT, 2018c. Disponível em: https://issuu.com/teresina2030/docs/relat_rio_agenda_2030__30.10__-_dig. Acesso em: 10 mar. 2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A “TRANSFERÊNCIA DO DIREITO DE CONSTRUIR” - TDC NA VIABILIDADE DE IMPLANTAÇÃO DO “PARQUE AUGUSTA”/SP EM ZEPAM

THE “TRANSFER OF THE RIGHT TO BUILD” - TRB IN THE FEASIBILITY OF IMPLEMENTATION OF THE “AUGUSTA PARK”/SP IN ZEPAM

Cirlene Mendes da Silva

Mestranda pela Universidade Presbiteriana Mackenzie; Rua Coronel Pedro Dias de Campos, nº 838, Brasil, cirlenems@terra.com.br

RESUMO

O trabalho tem por objeto o **Parque Augusta** (São Paulo/SP) com o objetivo de apresentar a forma de viabilização da criação de parque público por meio do instrumento urbanístico **Transferência do Direito de Construir - TDC**, para fins de reflexão sobre a preservação do patrimônio cultural e ambiental pela sociedade civil no uso do espaço como função social e sua relação com o mercado imobiliário. A área do **Parque Augusta** teve vários usos, tendo passado por decretos de utilidade pública e Tombamento pelo **CONPRESP** até sua aquisição, em 2013, por incorporadoras para implantação de empreendimentos imobiliários. Com o fechamento do acesso à área, até então utilizada para fins de lazer, ativistas conceberam movimentos para a criação do parque, efetivada em 2017 pela Prefeitura Municipal de São Paulo – PMSP, iniciando assim as negociações com os proprietários: Desapropriação à troca entre imóveis de valores equivalentes, culminando no acordo através da doação das áreas à PMSP por meio de **Declarações de Potencial Construtivo** pela TDC, com amparo no **Plano Diretor Estratégico**. Pela doação efetivada nesse ano de 2019, as empresas doaram os terrenos para a PMSP com a obrigação de implantarem o parque e o manterem por dois anos, dessa forma, ganhando a cidade.

Palavras-chave: Parque Augusta, Ativismo social, Preservação, Transferência do Direito de Construir.

ABSTRACT

The work has as its object the **Augusta Park** (São Paulo / SP) with the objective of presenting a viability way to create a public park through the urban instrument **Transfer of the Right to Build - TRB**, for reflection on the preservation of cultural and environmental heritage by civil society in the use of space as a social function and its relationship with the real estate market. The **Augusta Park** area had several uses, having passed public utility decrees and “Tombamento” by **CONPRESP** (Municipal Council for the Preservation of the Historical, Cultural and Environmental Heritage of the City of São Paulo) until its acquisition in 2013, for the implementation of real estate projects. With the closure of access to the area, hitherto used for leisure purposes, activists conceived movements for the creation of the park, effected in 2017 by the São Paulo City Hall - SPCH, thus starting negotiations with the owners: Expropriation of Real Estate Exchange equivalent values, culminating in the agreement through the donation of the areas to SPCH through **Constructive Potential Declarations** by TRB, supported by the **Strategic Master Plan**. For the donation made in 2019, the companies donated the land to SPCH with the obligation to set up the park and keep it for two years, thus winning the city.

Key-words: Augusta Park, Social activism, Preservation, Transfer of the Right to Build.

INTRODUÇÃO

O objetivo geral desse trabalho é apresentar a forma como o **Parque Municipal Augusta**, São Paulo/SP (ou somente **Parque Augusta**, como também será tratado nesse trabalho) foi viabilizado: Da propriedade privada à pública, por meio do instrumento urbanístico **Transferência do Direito de Construir - TDC**, para fins de reflexão sobre meios de preservação do patrimônio cultural e ambiental pela sociedade civil para o uso do espaço como função social, preconizado na Constituição Federativa do Brasil, e sua relação com o mercado imobiliário. Os objetivos específicos referem-se ao resgate do

histórico das áreas que formam o parque; a importância do ativismo social no processo e os valores envolvidos na negociação com a Prefeitura Municipal de São Paulo - PMSP pela aplicação da TDC.

Qual a força da população em demandas para o uso social do espaço e ao direito à cidade? A **Transferência do Direito de Construir – TDC** é um dos instrumentos urbanísticos possíveis para resolver essa disputa? Essas são as perguntas que a pesquisa se propôs a responder.

Tendo a escritura de recebimento por doação dos terrenos do parque à PMSP sido assinada em 06 de abril desse ano de 2019, por meio da aplicação da TDC, o tema se mostra atual e relevante para a sociedade, urbanistas, Poder Público e proprietários de áreas passíveis de aplicação do referido instrumento.

A metodologia desse trabalho é a Aplicada, com o propósito de ampliação dos conhecimentos sobre o caso pesquisado; de forma Exploratória, por meio da utilização de documentos contidos nos Autos do Processo Judicial de Ação Civil Pública sob nº 1017163-55.2016.8.26.0053 da 13ª Vara da Fazenda Pública da Comarca da Capital do Estado de São Paulo, e dados divulgados pela Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP, além de bibliografias, artigos sobre TDC, movimentos sociais e o Parque Augusta em si, tornando, assim, o Problema da pesquisa mais explícito.

Primeiramente, cabe destacar, que o direito à propriedade está previsto no artigo 5º, inciso XXII, da **Constituição da República Federativa do Brasil** promulgada em 1988 e, ao mesmo tempo, em seu inciso XXIII, é previsto que “a propriedade atenderá a sua função social”.

O instrumento urbanístico **Transferência do Direito de Construir** é previsto no artigo 35, Seção XI, do **Estatuto da Cidade** – Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da política urbana preconizadas pela Constituição, remetendo sua regulação aos municípios por meio de lei baseada no respectivo Plano Diretor, que no caso de São Paulo trata-se da Lei nº 16.050/2014 - **Plano Diretor Estratégico**, regulamentado pelo Decreto nº 58.289/18.

Por meio desse artigo da lei federal permite-se ao proprietário de imóvel urbano, privado ou público, a empreender em outro terreno o direito de construir que não pôde exercer em seu terreno, ou vender esse direito, quando tal bem tenha sido necessário ao poder público para determinados casos previstos nos seus incisos I a III, ou seja, para implantação de equipamentos urbanos e comunitários; para preservação, quando for considerado de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural; para programas de regularização fundiária, urbanização de áreas ocupadas por população de baixa renda e habitação de interesse social.

Esse direito também poderá ser concedido em casos de doação de terrenos, ou parte desses, ao Poder Público, nos mesmos casos acima citados.

Em outras palavras, a TDC oferece compensação aos proprietários de áreas que sejam de interesse público ou que integrem o patrimônio ambiental, histórico ou cultural da cidade e, por esses motivos, tenham restrições no potencial de aproveitamento construtivo, diferentemente dos demais do entorno. Esse instrumento pode, também, ser utilizado como alternativa à desapropriação de determinada área pelo Poder Público.

Como se verifica pela sua própria conceituação, o instrumento é uma das formas de incentivar a conservação e preservação de bens de interesse histórico, ambiental, paisagístico, social ou cultural, juntamente com a eventual isenção de pagamento de Imposto Territorial e Predial Urbano - IPTU.

No caso do **Parque Augusta** a população conseguiu esse direito coletivo de uso do espaço para uso público, como também forma de pertencimento e direito do uso da cidade, contrariamente ao uso

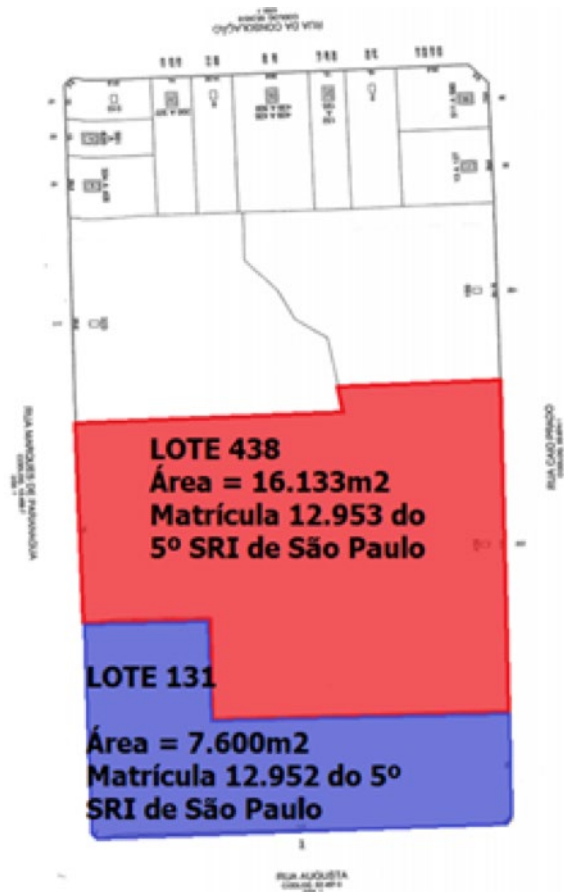


Figura 2: Planta de Quadra Fiscal, com marcação dos lotes que compõe o “Parque Augusta”
Fonte: GeoSampa, com marcações pela autora.

Em relação às Zonas de Uso aplicadas nas áreas segundo as Leis de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do município de São Paulo - LPUOS, conhecidas como “Lei do Zoneamento”, relativas aos anos de 1972, 2004 e 2016, a grande diferença de potencial construtivo entre os anos de 1972 a 2016, deve-se à instituição da área, segundo a lei de 2016, como **ZEPAM** - Zona de Proteção Ambiental.

2. ANTECEDENTES

Para melhor elucidação das principais ocorrências e datas, o histórico das áreas será apresentado através de uma itemização, tipo linha do tempo.

1902: “Palacete Uchoa” projetado pelo Arq. Victor Dubugras.

1907: Associação Instrutora da Juventude Feminina - Colégio Feminino *Des Oiseaux*, arremata o imóvel em leilão.

1968: Construtora Teijin do Brasil Importação e Exportação adquire o lote 131 da quadra fiscal 14, área de 7.600m².

1970: Decreto de Utilidade Pública das áreas, revogada.

1974: Construtora Teijin do Brasil Importação e Exportação adquire o lote 438, área de 16.133m². Demolição do colégio, com manutenção de uma casa e portal.

1975: A área de 16.133m² (lote 438) passa para o domínio de Consolação Hotéis e Turismo Ltda.

1985 a 1987: “Projeto SP”⁵³

1986: Com origem na Transcrição anterior à Matrícula 12.953 do 5º SRI (lote 438), consta registro de Termo de Compromisso com a PMSP para o aproveitamento do terreno (construção hotel, com preservação bosque com acesso público e passagem entre as ruas Caio Padro e Marquês de Paranaguá).

1989 a 1994: Estacionamento.

1996: Armando Conde e Linda Lilly Conde adquirem as áreas.

2001: Abaixo assinado SAMORCC⁵⁴, pró-criação de parque.

2004: Por meio da Resolução CONPRESP⁵⁵ nº 23/04, elementos remanescentes do Colégio *Des Oiseaux* (bosque, casa e portal - lote 438) são Tombados, bem como alguns elementos arbóreos isolados (lotes 434 e 131).

2008: Declaração Utilidade Pública, “caducada” em 2013.

2012: Direito de Preempção⁵⁶ a favor da PMSP.

2013: As empresas Albatroz – Investimentos Imobiliários Ltda. e Flamingo – Investimentos Imobiliários Ltda., empresas dos grupos Cyrella e Setin, respectivamente adquirem as áreas e protocolam o processo de construção do empreendimento na PMSP;

Fechamento da área para o público;

Sancionada lei que aprova a criação do **Parque Municipal Augusta** (lei 15.941/2013).

2015: Aprovação do projeto de prédios pelo CONPRESP;

Ocupação da área por ativistas (denominada “vigília criativa”), até sua Reintegração de Posse (17 de janeiro a 04 de março).

2016: Ação Cível Pública contras as empresas e a prefeitura, promovida pelo Ministério Público.

2017: Criação do Parque Municipal Augusta;

Início reuniões com SVMA, associações, etc.;

Protocolos de projetos com apresentação à sociedade.

2018: Homologação do acordo com Cyrella e Setin; aprovação do projeto do parque pelo CONPRESP.

06 de abril de 2019: Assinatura da Escritura de Doação dos terrenos à PMSP.

Do histórico das áreas se constata que desde 1970 o Poder Público municipal tinha interesse na área, seja por meio da instituição de Utilidade Pública, direito à Preempção e até pelos Termos de Compromissos registrados nas Matrículas dos lotes, para aproveitamento do terreno para construção

53 Espaço de apresentações artísticas, famoso na década de 1980.

54 Associação Moradores do Bairro Cerqueira Cesar.

55 Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo.

56 Previsto pelo **Estatuto da Cidade**, o **Direito de Preempção** é um instrumento que confere o direito de preferência ao Poder Público para adquirir, mediante compra, um imóvel que esteja colocado à venda pelo proprietário, em atendimento à política pública.

de hotel. Ao mesmo tempo, a população vislumbrou a ocupação das áreas como parque municipal, pelo menos, desde o ano de 2001, embora os movimentos pró-parque indiquem data anterior.

3. PROJETO CYRELLA E SETIN

Como exposto no capítulo anterior, em 2013 as empresas dos grupos Cyrella e Setin adquiriram as áreas e protocolaram na PMSP projeto de empreendimento imobiliário e de base imobiliária (cinco torres de usos residencial, comercial, serviços e mista), tendo esses sido aprovados, inclusive pelo CONPRESP face às restrições de tombamento, quando da vigência da LPUOS de 2004 (ZCPb).

Com a instituição do zoneamento ZEPAM pela LPUOS de 2016, o projeto dos empreendimentos projetados e aprovados para a área do Parque Augusta se inviabilizaria, entretanto, tendo sido protocolado em data anterior a esse zoneamento (2016) teria o “Direito de Protocolo”, instrumento controverso, mas dado como constitucional pelo Tribunal de Justiça de São Paulo em março de 2019.



Figura 3 Implantação das torres

Fonte: Laudo SP Urbanismo, constante nos Autos do Processo 1017163-55.2016.8.26.0053 - Ação Civil Pública.



Figura 4: Ilustração da implantação do projeto

Fonte: Autoria desconhecida⁵⁷.

⁵⁷ Disponível em <https://www.skyscrapercity.com/showthread.php?s=075a7735b287c2e3d4f68a985b94c339&p=110642792#post110642792>. Acesso 30/05/2019.

O projeto ocupava o lote não Tombado pelo CONPRESP (lote 131), respeitando os parâmetros da Resolução 23/04. Além disso, atendia os preceitos do PDE quanto aos requisitos de Fruição Pública e Fachada Ativa. Na época o projeto foi aprovado pelo CONPRESP, com algumas alterações propostas pelo órgão, com o compromisso de manter o acesso ao bosque para a população, bem como promover sua manutenção.

4. MOVIMENTOS PRÓ-PARQUE AUGUSTA

Mesmo o projeto aprovado com o compromisso do livre acesso ao bosque (tombado) e a forte verticalização da região, a sociedade (moradores da região, políticos, artistas, etc.) se mobilizou contra a realização do empreendimento.

São vários os grupos ativistas pró-Parque Augusta, grupos esses apartidários com o objetivo específico de viabilizar a criação do Parque Augusta. Segundo o **Movimento Parque Augusta**, um dos mais atuantes, o parque já existe pela população que frequenta a área, faltando apenas sua concretização.⁵⁸

O movimento é guiado ideologicamente por princípios como o microplanejamento urbano, praticado de forma participativa e horizontal configurando o urbanismo *bottom-up* (de baixo pra cima), tendo como ferramentas as tecnologias sociais e a arte pública. As estruturas do grupo procuram aliar teoria e prática, acreditando serem essas inseparáveis e mutuamente moldadas.⁵⁹

Por meio de ações na cidade, o movimento requeria: Impedir a construção de prédios no local; comprovar a ilegalidade na aprovação do projeto pela PMSP, incluindo a do CONPRESP, com anulação do Direito de Protocolo; promover Ação Civil pública pelo Ministério Público de São Paulo contra as empresas pelo fechamento do parque com pagamento de indenização para o município; transformar o terreno em parque com gestão comunitária, sem ônus à prefeitura, através da utilização do instrumento de **Transferência do Potencial Construtivo**. Para tanto, foram abertas Ações Públicas promovidas por pessoas físicas e Ação Cível Pública promovida pelo Ministério Público contra as empresas e a Municipalidade de São Paulo.

Na tese **Direito à Cidade: Uma trajetória Conceitual**, citada em artigo do portal Cidades Educadoras, Bianca Tavolari⁶⁰ (2016) expõe que o “Direito à cidade passou a ser um nome para dizer que queremos políticas de acesso a equipamentos básicos urbanos” e que o “Direito à cidade é uma expressão muito importante também no sentido de que gera identificação: **quando mencionada em reivindicações de esfera pública, as pessoas sentem que pertencem à cidade**” (grifo nosso).

Como veremos na sequência, quase que a totalidade do pleito foi ganho pelos movimentos pró-Parque Augusta.

5. SOBRE A TDC

Consoante o exposto no capítulo introdutório, o uso da TDC nos imóveis que formam o **Parque Augusta** está alicerçado no inciso I do artigo 71 e incisos III, IV e parágrafo primeiro do artigo 123,

⁵⁸ Movimento Parque Augusta, “O Parque Augusta e o impasse nosso de cada dia”, agosto 2014, disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.169/5260>.

⁵⁹ Tomás Amaral, “Parque Augusta Inauguração pela sociedade civil acontece com festival de dois dias”, dezembro 2013. disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/14.161/4987>.

⁶⁰ Pesquisadora do Núcleo Direito e Democracia do Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap). Disponível em <https://cidadeseducadoras.org.br/glossario/direito-a-cidade/>. Acesso em 27 jun. 2019.

entre outros, do PDE de São Paulo, que tratam da implantação de parques e de preservação de áreas de interesse ambiental localizadas na zona de uso ZEPAM, sendo a doação das áreas para a TDC prevista nos artigos 126 e 127 do PDE para a implantação de parques planejados. Entretanto, como se observa no inciso I do artigo 123, o uso da TDC também tem por objetivo “a preservação de bem de interesse histórico, paisagístico, ambiental, social ou cultural”, podendo, dessa forma, ser pleiteado pelos próprios proprietários.

Bacellar (2007)⁶¹ expõe que a TDC é “instrumento de regulação pública do exercício do direito de construir, que pode ser utilizado pelo Poder Público municipal para condicionar o uso e edificação de um imóvel urbano às necessidades sociais e ambientais da cidade.”

Com o PDE/SP de 2014 a área passível de ser transferida pelos imóveis tombados passou a ser calculada com base no Coeficiente de Aproveitamento básico dos lotes⁶², ou seja, uma vez a área do terreno e, com a Lei de Zoneamento, fatores definidos de acordo com a área dos terrenos dos imóveis tombados são considerados nos cálculos com o objetivo de homogeneizar a aplicação do instrumento.

A evolução da emissão de Certidões de Transferência de Potencial Construtivo

Em notícia veiculada no jornal O Estado de São Paulo⁶³, segundo a Secretaria Municipal de Cultura, até o ano de 2015, São Paulo tinha 1.776 bens tombados, tendo sido 850 bens tombados de abril de 2016 a março de 2018. Esses números totalizam aproximadamente 2630 tombamentos até março de 2018.

A partir de dados de bens tombados pelo CONPRESP com Declaração de Potencial Construtivo Passível de Transferência emitida, obtidos junto ao site da **Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento – SMUL**, da PMSP⁶⁴, constata-se que desses 2630 bens tombados até março de 2018, 164 bens requisitaram a transferência de potencial construtivo, tendo sido emitidas 152 Declarações de Potencial Construtivo, o que representa menos de 6% do total de bens tombados.

Com base nos citados dados da SMUL foi também possível realizar estudos sobre o número de Declarações emitidas de 1988 a maio de 2019, bem como a área transferível disponível de cada bem (tab.1):

61 BACELLAR, Isabela. **Transferência do Direito de Construir: Questões e conflitos na aplicação do instrumento do Estatuto da Cidade**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2007.

62 Não mais segundo a diferença do potencial construtivo máximo do local.

63 MENGUE, Priscila. Número de bens tombados na capital paulista cresce 47% em dois anos. O Estado de São Paulo. São Paulo, p. 1-2. 31 mar. 2018. Disponível em: <<https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral/numero-de-bens-tombados-na-capital-paulista-cresce-47-em-dois-anos.70002248973>>. Acesso em: 28 jun. 2019.

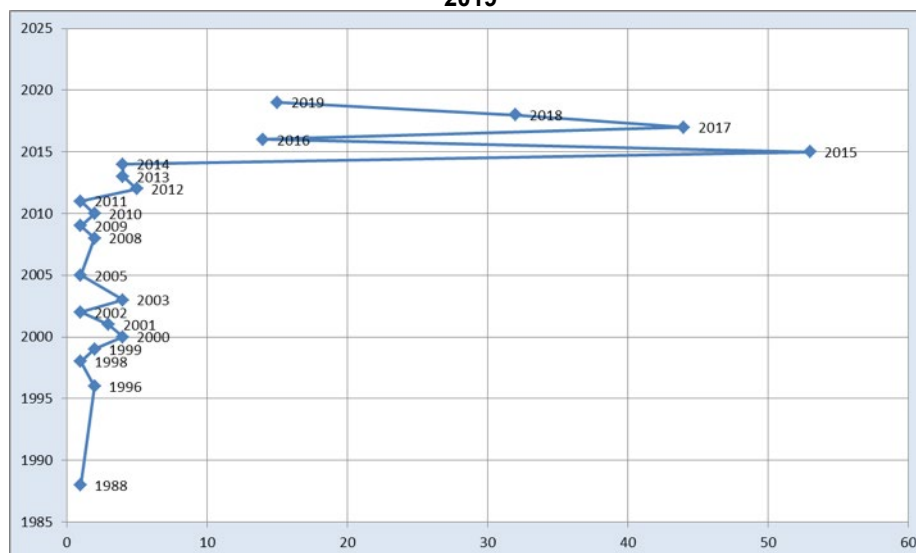
64 Disponível em <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/licenciamentos/TDC.pdf>. Acesso em 27/06/2019.

Tabela 1: Declaração de Potencial Construtivo Passível de Transferência - Solicitada e Emitida (1988 a maio de 2019)

Ano	nº Declarações Solicitadas	nº Declarações Emitidas	Área transferível [m²]
2019	17	15	183.896,78
2018	38	32	481.051,00
2017	47	44	102.480,39
2016	14	14	432.085,08
2015	53	53	369.968,86
2014	4	4	6.365,40
2013	5	4	26.907,60
2012	10	5	24.986,42
2011	2	1	2.124,16
2010	2	2	386,94
2009	1	1	18.877,44
2008	2	2	2.846,28
2005	1	1	2.490,88
2003	4	4	35.984,59
2002	2	1	7.353,66
2001	3	3	15.852,19
2000	4	4	219.032,12
1999	3	2	16.805,04
1998	1	1	11.113,90
1996	2	2	263,92
1988	1	1	10.020,00
TOTAL	216	196	1970892,65

Fonte: Elaborado pela autora conforme dados da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento da Prefeitura do Município de São Paulo.

Gráfico 1: Número de Declarações de Potencial Construtivo Passível de Transferência emitidas de 1988 a maio de 2019



Fonte: Elaborado pela Autora.⁶⁵

Das análises dos dados do Gráfico 1, obtêm-se as seguintes conclusões:

a) Quanto ao número de Declarações emitidas, verifica-se estabilidade entre os anos de 1988 a 2014, com forte elevação após 2014, após o PDE, com exceção de 2016 que teve decréscimo, provavelmente devido à entrada em vigor da Lei de Zoneamento que vinculou o total de área

65 Conforme dados publicados pela Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento da Prefeitura do Município de São Paulo. Disponível em <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/licenciamentos/TDC.pdf>. Acesso em 27/06/2019.

transferível a 5% do valor arrecadado pelo FUNDURB nos 12 meses anteriores ao do requerimento;

b) Em 2015 a elevação se deu devido aos processos relativos as 49 casas da Vila Normandia em Moema, do total de 53 Declarações emitidas;

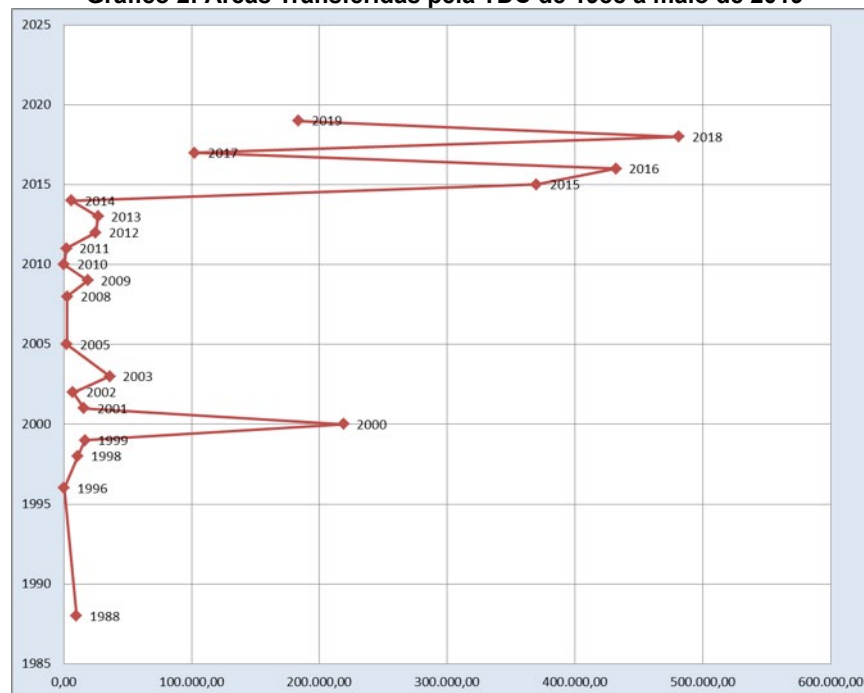
c) Em 2017 houve acréscimo do número de Declarações emitidas, principalmente devido as 29 casas da Rua Mauá (Vila Inglesa), do total de 44;

d) Percebe-se pelos Gráficos 1 e 2 o aumento de número de declarações e de áreas passíveis de transferência a partir do PDE de 2014, apesar do instrumento existir desde 1984, consequência da migração da Outorga Onerosa do Direito de Construir - OODC para a TDC, face ao aumento do valor daquele.

e) Segundo Peretto (2018, p. 9) isso se deve talvez pelo

(...) diminuto número de projetos protocolados e aprovados junto ao Conpresp, etapa necessária antes do pedido de transferência, que inclusive demanda desembolso dos proprietários para terem que apresentar projeto de restauro ou plano de manutenção, atendendo as exigências da Resolução do CONPRESP.

Gráfico 2: Áreas Transferidas pela TDC de 1988 a maio de 2019



Fonte: Elaborado pela Autora.32

Das análises dos dados do Gráfico 2, obtêm-se as seguintes conclusões:

a) Quanto à área passível de transferência de potencial construtivo, verifica-se estabilidade entre os anos de 1988 a 2014;

b) Forte elevação no ano 2000, mas devido ao bem tombado da Estação Ferroviária Luz, com grande área transferível (178.148,95m²);

c) Elevação nos anos 2015 e 2016, devido ao PDE;

d) Queda no ano de 2017, no qual houve grande número de Declarações emitidas (44), mas com áreas passíveis de transferência menores;

e) Elevação em 2018, apesar do menor número de Declarações emitidas, face às áreas envolvidas.

Quanto aos números produzidos pela TDC até 2014, Nádia Somekh⁶⁶, no artigo intitulado **Patrimônio cultural em São Paulo: resgate do contemporâneo?** publicado em *Arquitextos Vitruvius* (2015)⁶⁷ expõe que “a transferência de potencial construtivo, criada em 1984 pela Lei 9.725/1984, não produziu resultados expressivos”, sendo que de 1984 a 2004, foram emitidas 22 declarações com apenas três transferências e que a partir de 2004, sob a Lei 13.885/04 (Lei de Zoneamento), até o PDE de 2014, houve melhora, tendo sido 36 declarações, das quais 44 transferências foram efetivadas. Do PDE até outubro de 2015 foram emitidas 72 declarações, sem a efetivação de transferência, totalizando até 2015, a emissão de 148 declarações, das quais 31 transferidas.

Nádia Somekh alega que “Esses números, frente ao de imóveis protegidos na cidade, mostram a necessidade de instrumentos mais efetivos de captação de recursos para recuperação e conservação de bens tombados”.

De modo a conter o “mercado” de venda de direito de construir via TDC criado e para resguardar também esse direito a pequenos proprietários, a PMSP, por meio da Lei de Zoneamento de 2016, limitou a compra de potencial construtivo via TDC a 5% do valor arrecadado pelo Fundo de Desenvolvimento Urbano - FUNDURB nos 12 meses anteriores ao mês do requerimento da transferência (LPUOS, art. 24, § 5º).

6. AS NEGOCIAÇÕES COM OS PROPRIETÁRIOS PARA A VIABILIZAÇÃO DO “PARQUE AUGUSTA”

A primeira hipótese para a transferência das áreas para a Municipalidade de São Paulo e transformá-las em parque, foi a **Desapropriação**, para a qual a Prefeitura utilizaria o valor de cerca de R\$ 87 milhões que havia sido desviado da cidade pelo ex prefeito Paulo Maluf⁶⁸, recuperados pelo Ministério Público, para a indenização aos proprietários, entretanto essa hipótese não se mostrou positiva nem pelo Poder Público nem pelos ativistas, pois uma grande monta ficaria destinada para a criação do parque, contra a possibilidade do uso dessa verba ser destinada para a construção de equipamentos da Secretaria Municipal de Educação (CEIs, CEUs e EMEIs).

Uma segunda hipótese foi a **permuta entre terrenos**, ou seja, a troca do domínio das áreas do “Parque Augusta” pelo da área de 18.000m² onde se localiza a Prefeitura Regional de Pinheiros. Para essa permuta foram realizadas avaliações técnicas por empresas e profissionais especializados em **Engenharia de Avaliações**, entretanto, a proposta de permuta não foi concretizada, pois o terreno da PMSP, que seria permutado, foi avaliado por valor superior ao do “Parque Augusta”.

66 Arquiteta e Urbanista; doutora pela FAU-USP; professora emérita da FAU-Mackenzie; conselheira do IAB e eleita Conselheira Federal pelo CAU para o triênio 2018/2020. Foi presidente do CONPRESF e diretora do Departamento do Patrimônio Histórico da Prefeitura de São Paulo gestão 2013 a 2016; presidente da EMURB e secretária de Desenvolvimento Econômico de Santo André, entre outros cargos públicos.

67 SOMEKH, Nádia. **Patrimônio cultural em São Paulo: resgate do contemporâneo?** *Arquitextos Vitruvius*, 2015. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/16.185/5795>, acesso 27/06/2019.

68 Gestões como prefeito de São Paulo: 1969/1971 e 1993/1996.

De modo a encerrar a discussão, as Ações judiciais existentes sobre o tema e os Processos Administrativos, promoveu-se uma **Autocomposição**⁶⁹ entre as partes envolvidas, sob anuência dos movimentos pró-Parque Augusta, com a utilização da **TDC**, instrumento inclusive pleiteado pelos movimentos pró-parque, por meio da emissão pela PMSP de **Declarações de Potencial Construtivo** a favor das empresas, liberando a elas área construída acima do permitido em determinadas regiões, podendo essa ser vendida no mercado imobiliário.

O acordo celebrado e assinado em 10/08/2018, homologado nos Autos da Ação Cível Pública, Processo 1017163-55.2016.8.26.0053 movido na 13ª Vara da Fazenda Pública do Estado de São Paulo, cuja Escritura Pública foi firmada em 05/04/2019, devidamente registrada no Oficial de Registro de Imóveis nas respectivas Matrículas, prevê em linhas gerais:

- a) A doação dos lotes pelas proprietárias Cyrela e Setin, em troca do direito de construir em outras áreas da cidade, através da emissão de **Declaração de Potencial Construtivo**, pela **Transferência do Direito de Construir**;
- b) A construção do parque pelas empresas e sua manutenção por 2 anos, por meio do compromisso de pagamento do valor de R\$ 9,85 milhões pelas multas decorrentes dos processos judiciais por terem fechado a área, sendo:
 - R\$ 6.250.000,00 para a implantação do Parque Augusta, incluindo o restauro dos bens tombados e construção do *Boulevard* da Rua Gravataí (travessa Rua Caio Prado, em frente ao parque);
 - R\$ 2.000.000,00 para manutenção por dois anos do Parque Augusta, incluindo as áreas verdes, edificações e zeladoria e
 - R\$ 1.600.000,00 para obras da Secretaria Municipal de Assistência e Desenvolvimento Social (SMADS).

As **Declarações de Potencial Construtivo** às empresas Albatroz Investimentos Imobiliários e Flamingo Investimentos Imobiliários Ltda. (Cyrela e Setin), foram emitidas em 21 de maio de 2019, da seguinte forma:

- a) Matrícula 12.952 (lote 131): Área de potencial construtivo passível de transferência pela doação do terreno na área correspondente a 532,00m², para cada empresa;
- b) Matrícula 12.953 (lote 438): Área de potencial construtivo passível de transferência pela doação do terreno na área correspondente a 1.129,31m², para cada empresa.

Valores dos Terrenos e a Aplicação da TDC

O valor atribuído às áreas na Escritura de Doação dos terrenos à Prefeitura Municipal de São Paulo, lavrada em 05 de abril de 2019 foi relativo ao Valor Venal de referência dos contribuintes fiscais, totalizando o valor de R\$ 126.979.581,00 (Tabela 5).

Após os devidos cálculos, nas **Declarações de Potencial Construtivo**, emitidas pela PMSP em 21/05/2019, a área total de potencial construtivo passível de transferência pelas doações dos terrenos é de **3.322,62m²**, que de acordo com o valor unitário por metro quadrado do **Cadastro de Valor de Terreno para fins de Outorga Onerosa** de R\$ 6.183,00/m², resulta no valor total de potencial construtivo referente à R\$ 20.543.759,46 (Tab.2).

69 Ato regido pelo Código de Processo Civil de 2015 (art. 334 § 11), pela Lei Federal n.s 13.140/2015 (art. 32).

Tabela 2: Valor de mercado de venda dos terrenos x Valor Escriturado x Valor TDC

Valor de mercado x Valor venal x Valor TDC			
	Valor terrenos "Parque Augusta" [R\$]	Valor unitário [R\$/m ²]	Data
Laudo Judicial	138.120.000,00	5.819,74	março 2018
Escritura de Doação (Valor Venal)	126.979.581,00	5.350,34	abril 2019
"Declaração do Potencial Construtivo", emitidas pela PMSP(*)	20.543.759,46	6.183,00	maio 2019

(*) Relativo à área de Potencial Construtivo de 3.322,62m².

Fonte: Elaborado pela autora, conforme dados obtidos dos Autos do Processo 1017163-55.2016.8.26.0053 - Ação Civil Pública.

Tabela 3: Valores apurados no acordo PMSP e Proprietários

Análise dos Valores Apurados			
	Valor Total [R\$]	Valor unitário [R\$/m ²]	Data
Valor do Terreno	138.120.000,00	5.819,74	março 2018
Escritura de Doação (Valor Venal)	126.979.581,00	5.350,34	abril 2019
"Declaração do Potencial Construtivo", emitidas pela PMSP(*)	20.543.759,46	6.183,00	maio 2019
Valor da implantação do Parque (**)	6.250.000,00	-	maio 2019
Valor da manutenção do Parque (***)	2.000.000,00	-	maio 2019
Valor relativo às obras da SMADS (**)	1.600.000,00		maio 2020

(*) Relativo à área de Potencial Construtivo de 3.322,62m².

(**) Integrante do acordo realizado entre a PMSP e os proprietários das áreas que compõe o Parque.

(***) Integrante do acordo e pelo prazo de dois anos.

Fonte: Elaborado pela autora, conforme dados obtidos dos Autos do Processo 1017163-55.2016.8.26.0053 - Ação Civil Pública.

CONCLUSÃO

A resolução de conflitos urbanos por interesses públicos, econômicos, sociais e políticos sempre se mostrou quase que impossível, ainda mais em uma metrópole como São Paulo, com espaços escassos para destinação de praças e, ao mesmo tempo, com escassas áreas livres em regiões centrais para incorporação imobiliária, agravando a discussão quando consideramos os objetivos dos projetos urbanos para a ocupação dessa região central da cidade de São Paulo.

Mas vale a ocupação imobiliária em uma das últimas áreas verdes do centro?

Questionamento difícil de ser respondido, ainda mais quando a área em questão é de uso privado, tendo os proprietários direitos de domínio sobre ela.

Entretanto, o caso do **Parque Municipal Augusta** se mostrou que, com a vontade e forte mobilização popular é possível uma saída a favor da qualidade urbana e de vida, ainda mais quando se trata

de um parque urbano em área com bosque Tombado pelo órgão de proteção ao patrimônio cultural e ambiental e situado no centro da cidade de São Paulo.

De modo a também atender a demanda da população (pois as áreas eram gravadas por Termo de Compromisso para preservação do bosque desde 1982, além do Direito de Preempção a favor da PMSP de 2012), o **Parque Augusta** foi viabilizado pelo uso do instrumento urbanístico **TDC**, em substituição à desapropriação das áreas que o compõe, pela sua destinação “parque”, por se situar em zona de uso ZEPAM e pela sua área verde ser de interesse ambiental e tombada pelo CONPRESP, juntamente com uma edificação e portal remanescentes do Colégio *Des Oiseaux*, alicerçado pelo Estatuto da Cidade e pelo Plano Diretor Estratégico de São Paulo.

Pelo acordo os proprietários ficaram com a incumbência da implantação do Parque, conforme projeto final oriundo da adequação do projeto síntese com o do DEPAVE⁷⁰-1, aprovado pelo CONPRESP, com anuência dos movimentos populares, além de mantê-lo por dois anos, entre outras obrigações.

A discussão na aplicação da TDC é sua aparente competição com os recursos advindos com a OODC, reduzindo esses, além da tese de ir para as mãos da iniciativa privada, formando assim, um mercado de venda de Certidões de direitos de construir, mercado mais dedicado para a obtenção de indenizações do que para a conservação de edificações tombadas passíveis da TDC, ou seja, tendo como maior interessado o mercado imobiliário, mas essa análise, no entender dessa autora, foge da reflexão do caso em análise, por esse se tratar, principalmente, do **uso social do espaço** e por ser área doada à PMSP. Em contrapartida, o uso da TDC, em alguns casos, sugere economia de verba pública, comparativamente aos casos de desapropriação e de aquisição de terrenos necessários para obras de interesse público.

Do estudo sobre o número de emissões de Declaração de Potencial Construtivo pela aplicação da TDC na cidade de São Paulo, conclui-se que apesar do expressivo crescimento após 2014, comparativamente ao número de bens tombados (estimado em 2630 até março de 2018), o percentual de uso da TDC é ainda pequeno, ficando em torno de 6% do total.

O direito à cidade é o poder do “ir e vir”, da habitação, do lazer, do uso de equipamentos e melhoramentos públicos, etc. e, também, do pertencimento dessa, inclusive por meio de reivindicações públicas (TAVOLARI, 2016).

Segundo Rolnik (2018)⁷¹, quando o poder de investidores é a lógica dominante, o caso do Parque Augusta torna-se um símbolo de mobilização social em favor do direito à cidade e ao meio ambiente, portanto, direito para a população.

O mesmo espírito de conquista da sociedade se verifica na sentença judicial proferida pela Meritíssima Dra. Maria Gabriella Pavlópoulos Spaolonzi, ao expor que

O fato concreto configura **participação coletiva na construção de uma política pública ambiental que assume papel primordial de proteger o meio ambiente e integrar sua proteção aos demais objetivos da vida em sociedade como forma, inclusive, de proporcionar qualidade de vida.** (...) [o acordo] Revela a concretização efetiva de um dos mais importantes princípios reguladores do Direito Ambiental o qual, por sua significância, merece amplitude. É o **princípio da participação popular**, que visa a **conservação do meio ambiente** e se inere (sic) [insere] em um **quadro mais amplo da participação diante dos interesses difusos e coletivos da sociedade.** (...)

70 Divisão Técnica de Proteção e Avaliação Ambiental.

71 **ROLNIK, Raquel. São Paulo ganha o Parque Augusta, finalmente! E a luta continua! Agosto 2018. Disponível em https://raquelrolnik.wordpress.com/2018/08/10/sao-paulo-ganha-o-parque-augusta-finalmente-e-a-luta-continua/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br. Acesso em: 30/05/2019.**

[A sociedade e as Associações] **Tornaram-se visíveis, criaram o político, o cívico e colaboraram com uma nova história. Atuaram em defesa dos interesses de toda uma coletividade**⁷² (grifo nosso).

Na queda de braço entre o poder público, iniciativa privada e sociedade civil, nesse caso, quem ganhou foi a cidade, que aguarda agora pela execução das obras e pela zelosa e competente manutenção do Parque, seja pelos doadores das áreas, seja pela municipalidade de São Paulo⁷³.

Portanto, respondendo aos questionamentos iniciais da pesquisa, o ativismo social foi primordial para a viabilização do **Parque Augusta**, assim como o uso da **Transferência do Direito de Construir**, por meio da doação das áreas à PMSP, instrumento urbano esse de preservação do patrimônio cultural e ambiental, figurando como forte tendência para a resolução de outras demandas análogas, tais como o **Parque da Vila Ema** e o **Parque do Bixiga**, casos que aguardam solução e que, se viabilizados, serão novos ganhos para a cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BACELLAR, Isabela. **Transferência do Direito de Construir: Questões e conflitos na aplicação do instrumento do Estatuto da Cidade**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal Fluminense. Niterói, 2007. 174 folhas.

BACELLAR, Isabela, FURTADO, Fernanda. **Transferência do Direito de Construir: bases para a regulação municipal a partir da avaliação de questões na implementação**. In: 18º Conferência Internacional da LARES. São Paulo: Lares, 2018. 18p. Disponível em: <http://lares.org.br/lares2018/pdfs/plenary/96.pdf>. Acesso em: 15 julho 2019.

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em 30/05/2019.

CIDADES EDUCADORAS. **O direito à Cidade**. Disponível em: <https://cidadeseducadoras.org.br/glossario/direito-a-cidade/>. Acesso em: 30/05/2019.

PERETTO, Flavia Taliberti et al. **Quando a Transferência de Potencial Construtivo Virou Mercado: O Caso de São Paulo**. In: XV Seminário de História da Cidade e do Urbanismo: A Cidade, O Urbano, O Humano. Rio de Janeiro: Anpur, 2018. 22p. Disponível em: <http://anpur.org.br/wp-content/uploads/2018/09/7_82776.pdf>. Acesso em: 27 jun. 2019.

ROLNIK, Raquel. **São Paulo ganha o Parque Augusta, finalmente! E a luta continua!** Agosto 2018. Disponível em https://raquelrolnik.wordpress.com/2018/08/10/sao-paulo-ganha-o-parque-augusta-finalmente-e-a-luta-continua/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com.br, Acesso em: 30/05/2019.

SÃO PAULO (cidade). Prefeitura do Município de São Paulo – PMSP. **Plano diretor estratégico do município de São Paulo: Lei municipal nº 16.050, de 31 de julho de 2014**. Supervisão editorial Jair Lot Vieira. São Paulo: EDIPRO, 2015. (Série Legislação). Disponível em <https://gestaourbana>.

72 Sentença proferida em 20/09/2018 pela MM. Juíza de Direito da 13ª Vara da Fazenda Pública do Estado de São Paulo. Processo 1017163-55.2016.8.26.0053, Ação Cível Pública, p. 4326 a 4331.

73 Conforme acordo, caberá aos doadores a manutenção do parque por dois anos, encargo depois da PMSP.

prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf. Acesso em 30/05/2019.

SOMEKH, Nádía. **Patrimônio cultural em São Paulo: resgate do contemporâneo?** Arqitextos Vitruvius, 2015. Disponível em: <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqitextos/16.185/5795>, acesso 27/06/2019.

TAVOLARI, Bianca. **Direito à cidade: uma trajetória conceitual.** Novos Estudos, Cebrap, São Paulo, n. 104, p. 93-109, mar. 2016.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A transformação da Avenida Rebouças a partir das diretrizes urbanísticas

The transformation of Avenida Rebouças from urbanistic guidelines

Maria Pronin, Luciana Monzillo de Oliveira

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação, 896, Consolação, São Paulo, Brasil, maria.pronin@mackenzie.br

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, luciana.oliveira@mackenzie.br

RESUMO

O atual Plano Diretor Estratégico (PDE) do Município de São Paulo (Lei 16.050/2014) incorporou, entre suas diretrizes gerais e princípios estruturadores, medidas baseadas no Desenvolvimento Orientado pelo Transporte e que buscam por um modelo de cidade que se adensa de forma articulada às redes de mobilidade. O objetivo da pesquisa é verificar o impacto dessa nova diretriz do PDE de São Paulo sobre a configuração urbana da cidade. A Avenida Rebouças foi selecionada para uma pesquisa de base empírica sobre a atual situação dos empreendimentos que estão previstos em função do recente interesse do setor imobiliário na região. Os procedimentos utilizados compreendem: levantamento historiográfico e cartográfico da Avenida Rebouças e análise da evolução das intervenções que ocorreram a partir do século XX na cidade com reflexo no sistema viário e na qualidade do espaço urbano. A análise dos dados obtidos através da identificação e levantamento dos empreendimentos propostos a partir de 2014 no trecho selecionado, elaboração de cartografias dos imóveis demolidos, lotes remembrados e implantação das novas edificações demonstram que a Avenida Rebouças apresenta, atualmente, um processo singular de transformação da urbana.

Palavras-chave: Avenida Rebouças, sistema viário, qualidade do espaço urbano.

ABSTRACT

The current City of São Paulo Strategic Master Plan (SMP) (Law 16.050/2014) incorporated, among its general guidelines and structuring principles, measures based on Transport-Oriented Development that seek for a city model that is articulated around mobility networks. The objective of this research is to verify the impact of this new SMP directive of São Paulo on the urban configuration of the city. Avenida Rebouças was selected for an empirical research on the current situation of the projects that are planned due to the recent interest of the real estate industry in the region. The used procedures include: historiographic and cartographic research of Avenida Rebouças and analysis on the evolution of interventions that occurred since the 20th century in the city, with impacts on the road system and in the quality of the urban space. The analysis of the data obtained through the identification and research on the proposed projects from 2014 on the selected section, the mapping of demolished properties, remounted lots and the implementation of new buildings show that Avenida Rebouças currently has a unique process of urban transformation.

Key-words: Avenida Rebouças, road system, quality of urban space.

RESUMEN

El actual Plan Maestro Estratégico de la Municipalidad de São Paulo (Ley N ° 16.050, 2014) incorporó entre sus lineamientos generales y principios de estructuración, medidas basadas en el Desarrollo Orientado al Transporte y buscando un modelo de ciudad que se articule a las redes de movilidad. El objetivo de la investigación es verificar el impacto de esta nueva directiva PDE de São Paulo en la configuración urbana de la ciudad. El objeto del estudio fue la Avenida Rebouças para una investigación empírica acerca de la situación actual de los proyectos que están planificados debido al reciente interés del sector inmobiliario en la región. Los procedimientos utilizados incluyen: levantamiento historiográfico y cartográfico de la Avenida Rebouças y análisis de la evolución de las intervenciones ocurridas desde el siglo XX en la ciudad con reflexión sobre el sistema vial y la calidad del espacio urbano. El análisis de los datos obtenidos a través de la identificación y encuesta de los proyectos propuestos a partir de 2014 en el tramo seleccionado, el mapeo de propiedades demolidas, lotes remontados e implementación de nuevos edificios muestra que la Avenida Rebouças actualmente tiene un proceso único de transformación urbana.

Palabras-clave: Avenida Rebouças, sistema vial, calidad del espacio urbano.

1. INTRODUÇÃO

O deslocamento diário de grande parcela da população para vencer as distâncias entre moradia, trabalho, escola e equipamentos de uso público, contribui para a falta de qualidade de vida nas grandes cidades. A deficiência do transporte público disponível para a população também contribui para piorar a situação, uma vez que incentiva a utilização de automóveis particulares para a realização dos deslocamentos, gerando congestionamentos e excesso de emissão de gases nocivos à saúde.

Para conter o crescimento horizontal das cidades e o conseqüente espraiamento pelo território e visando diminuir a necessidade do movimento pendular da população entre moradia e trabalho, na virada do século XXI evidenciou-se a discussão sobre a questão da alta densidade demográfica e construtiva vinculada ao conceito de cidade compacta.

Uma das premissas envolvidas nesse conceito é otimizar o uso das infraestruturas disponíveis e necessárias nos bairros, utilizando da alta densidade demográfica e construtiva em áreas próximas à rede de transporte público, com o objetivo de promover menores deslocamentos da população, principalmente o modal cicloviário e os percursos a pé. Para isso há o incentivo à criação de espaços públicos de qualidade e usos mistos e diversificados em áreas próximas às habitações.

Esse conjunto de pressupostos deu origem ao conceito de Desenvolvimento Orientado pelo Transporte (DOT), que conforme denominado por Calthorpe (1993), define um modelo de planejamento do uso e ocupação do solo vinculado à capacidade e qualidade da rede de transporte público disponível.

O uso do solo e os sistemas de trânsito devem ser planejados juntos. Isso pode parecer óbvio, mas por muito tempo os dois foram desconectados. [...] Um Desenvolvimento Orientado pelo Transporte é uma comunidade de uso misto dentro de uma distância média de 2.000 pés [609,60 metros] de um ponto de transporte público e área comercial central. O DOT mistura residências, lojas, escritórios, espaços abertos e usos públicos em um ambiente caminhável, tornando-se conveniente para moradores e funcionários circularem de bicicleta, a pé ou carro. (CALTHORPE, 1993, p. 55-56).

O atual Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, aprovado e sancionado pela Lei nº 16.050, de 31 de julho de 2014 incorporou entre suas diretrizes gerais e princípios estruturadores, medidas baseadas no DOT, e que buscam por um “modelo de cidade que se adensa de forma concomitante e articulada à expansão das redes de mobilidade” (SÃO PAULO, Município, 2014, p.10).

Para discutir o impacto dessa nova diretriz do PDE de São Paulo sobre a configuração urbana da cidade, o presente trabalho selecionou uma importante via da zona oeste do município, a Avenida Rebouças, para uma pesquisa de base empírica sobre a atual situação dos empreendimentos imobiliários que estão previstos e em desenvolvimento na região delimitada. O recente interesse do setor imobiliário desencadeou um processo de mudança na oferta de imóveis que irá conformar uma nova paisagem urbana na região.

A Avenida Rebouças, com 4 quilômetros de extensão, faz parte do complexo viário que interliga o centro da cidade com a zona oeste, partindo da Av. Ipiranga, Rua da Consolação, passando pela Avenida Rebouças, Avenida Eusébio Matoso, e a partir da Ponte Eusébio Matoso que cruza o Rio Pinheiros, permitir o acesso a três importantes vias: Avenida Vital Brasil, Rodovia Raposo Tavares e Avenida Professor Francisco Morato.

Os procedimentos empregados na pesquisa compreendem: levantamento historiográfico e cartográfico de formação da Avenida Rebouças; análise historiográfica das intervenções que ocorreram a

partir do século XX na cidade de São Paulo e seu reflexo no sistema viário e na qualidade do espaço urbano; levantamento e análise das restrições urbanísticas impostas pelos Planos Diretores e Leis de Zoneamento vigentes no século XX, sobre a configuração da Avenida Rebouças; identificação e levantamento de dados dos empreendimentos propostos a partir de 2014 no trecho selecionado; elaboração de cartografias para análise dos imóveis demolidos, lotes lembrados e implantação das novas edificações propostas pelos empreendedores; análise dos resultados da pesquisa e considerações finais.

2. HISTÓRICO DA FORMAÇÃO DA AVENIDA REBOUÇAS

A avenida recebeu esse nome em homenagem ao engenheiro e abolicionista André Rebouças. Negro, de família livre, foi responsável pelo projeto e pela construção da estrada de ferro entre Curitiba e Paranaguá, juntamente com seu irmão, Antônio Pereira Rebouças Filho (ROSA, 2003).

A avenida já constava como Doutor Rebouças na Planta Geral de São Paulo, organizada em 1897 sob a direção de Gomes Cardim (Figura 1), intendente de obras e na Planta Geral da Cidade de São Paulo, de 1905, adotado pela Prefeitura Municipal para uso de suas repartições (Figura 2) (PASSOS; EMÍDIO, 2009, p.36, 37, 50 e 51).

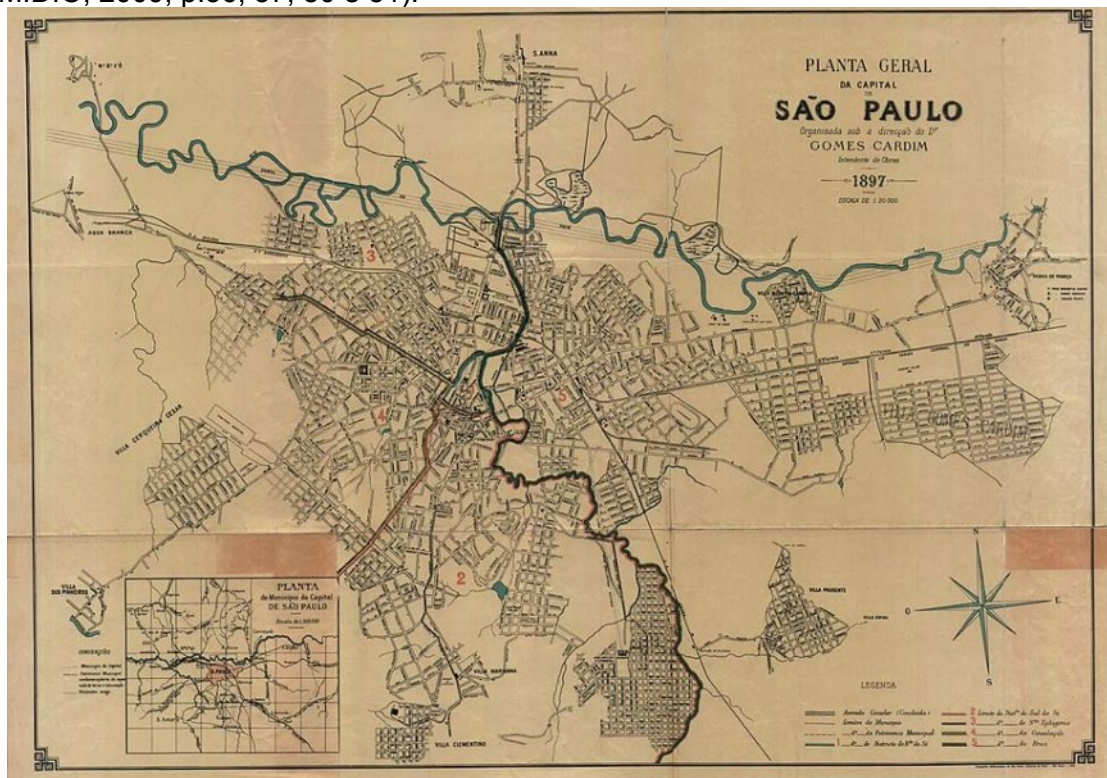


Figura 1: Planta Geral da Capital de São Paulo de Gomes Cardim, 1897.
Fonte: PASSOS; EMÍDIO, 2009, p.36 e 37.



Figura 2: Detalhe da Planta Geral da Cidade de São Paulo de 1905, adotada pela Prefeitura Municipal para uso de suas Repartições.

Fonte: PASSOS; EMÍDIO, 2009, p. 50 e 51.

Nessas plantas (1897 e 1905) já constava a antiga Villa Cerqueira César, do lado direito da Avenida Rebouças, para quem se dirige ao bairro de Pinheiros a partir do Centro. Loteada no final do século XIX, a Villa Cerqueira César se situava nos limites do quadrilátero formado pelas atuais: Rebouças – Doutor Arnaldo – Galeno de Almeida – Pedroso de Morais. Do outro lado da avenida aparece na planta de 1905, a Villa América, que, a partir de 1960 passou a se chamar Bairro Cerqueira César, nos limites do atual quadrilátero: Rebouças – Paulista – Nove de Julho – Estados Unidos.

No mapa de 1905 (Figura 2) a Avenida Doutor Rebouças se iniciava no cruzamento da Rua da Consolação com a Avenida Paulista, onde, um pouco mais adiante, formava-se um triângulo pelas seguintes ruas: Rua da Consolação, que daí continuava para sudoeste, quase paralela à Avenida Rebouças; Alameda Santos, a sudeste, paralela à Avenida Paulista e, para noroeste, a Estrada Municipal (antigo Caminho de Emboaçava, depois Estrada do Araçá, atual Avenida Doutor Arnaldo).

A Avenida Rebouças já constava com esse nome na planta da cidade de 1930 (Sara Brasil) até cruzar o córrego Rio Verde, uma região de charco e de difícil transposição na época (hoje Praça Portugal). A partir desse ponto há uma curva onde começa a Rua dos Pinheiros, e a atual Avenida Rebouças se chamava Rua Itapirussu, conforme a Planta de São Paulo Sara Brasil (1930). A mesma continuava, em linha reta, na direção sudoeste com o nome de Rua Boaventura Rosa (aproximadamente a partir da Rua Groenlândia) até a Rua Iguatemi (atual Avenida Brigadeiro Faria Lima) (BACELLI, 1982).

Nas primeiras décadas do século XX, a Avenida Doutor Rebouças, como muitas outras ruas da cidade, não tinha calçamento, nem guias, era lamacenta em dias de chuva e poeirenta em dias secos, segundo relatos de moradores de região. Antônio Barreto do Amaral (1969) comenta que, quando a empresa canadense *São Paulo Tramway Light & Power* instalou os trilhos do bonde elétrico que seguia pela Rua da Consolação com destino ao bairro de Pinheiros, teve de fazer um desvio para a Estrada do Araçá e depois para a Rua Teodoro Sampaio. Dessa forma, foi possível alcançar o Largo de Pi-

nheiros em 1909. Entre meados dos anos 1930 e o início dos anos 1940, essas ruas foram alargadas e asfaltadas para além da Rua Iguatemi, porém a Avenida Rebouças não alcançaria a ponte sobre o Rio Pinheiros (REALE, 1982).

A Avenida Doutor Rebouças e a Rua da Consolação faziam parte do antigo Caminho dos Pinheiros, que levava ao bairro de Pinheiros, um dos mais antigos de São Paulo. O nome do bairro se refere às araucárias, espécie nativa de pinheiro, presentes na região. A origem do bairro, no século XVI, segundo Antônio Barreto do Amaral (1969), remonta ao aldeamento estabelecido por índios tupis nas margens do Rio Jeribatiba (antigo nome do Rio Pinheiros), em 1560, após os portugueses ocuparem suas terras em São Paulo de Piratininga. Temendo sua dispersão, os jesuítas os reuniram em duas aldeias: de São Miguel e dos Pinheiros, controladas por eles até serem expulsos da colônia, em 1640. Com o tempo, os índios escravizados pelos colonos despovoaram o núcleo dos Pinheiros, que permaneceu estagnado por quase um século, com pouquíssimos moradores. Em 1681 havia lá apenas “19 indivíduos e, em 1767, somente 14 homens e 11 mulheres, residindo em quatro fogos” (AMARAL, 1969, p.18).

Os habitantes da Vila de São Paulo percorriam o caminho que conduzia ao antigo núcleo dos Pinheiros, partindo da Sé, pelo Caminho Direito de Santo Antônio (nome que se dava à atual Rua Direita). Depois desciam o morro para atravessar o vale Anhangabaú, e então encontravam o Caminho dos Pinheiros, que mais tarde passou a ter o nome de Rua da Consolação. No início do século XVII, esse era um dos principais caminhos da Vila de São Paulo. Filhos e netos dos conquistadores foram morar nas suas proximidades e, assim, povoaram as terras de Pinheiros. Fernão Dias possuía lá uma fazenda de criação e, depois, seu neto Fernão Dias Pais, o “Caçador de Esmeraldas”, um sítio conhecido como Sítio do Capão, para onde foi transferida a Sede da Sociedade Hípica Paulista em 1921, e hoje conhecido como *Jockey Club* de São Paulo.

Os mais antigos monumentos históricos, tais como sedes de fazendas e capelas rurais, pertenciam aos homens poderosos da época do desbravamento e foram preservados desde o século XVII. Posteriormente, foram restaurados e conservados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). Esses monumentos encontram-se nos municípios de São Paulo, São Roque, Cotia, Itapeverica da Serra e Sorocaba. Luís Saia (1978), apresenta um mapa esquemático da localização desses sítios. A leste de São Paulo de Piratininga, no caminho para o Vale do Paraíba e Minas Gerais, os sítios de Tatuapé, São Miguel, Itaquaquecetuba, Mogi e Escada. Na direção oposta, a oeste, partindo de São Paulo de Piratininga e atravessando o Rio Pinheiros, os sítios de: Caxingui (Butantã), Calu, Embu (M’Boi), Mandu, Padre Inácio, Cotia, Santo Antônio, São Roque, Parnaíba e outros, na direção de Sorocaba.

A travessia do Rio Jeribatiba era feita primeiro de barco (no século XVII), depois por diversas pontes de madeira construídas ao longo do século XVIII pelos moradores de Parnaíba, Itu e Sorocaba. Estas se deterioravam e eram reconstruídas inúmeras vezes, até que uma ponte metálica finalmente foi construída em 1865. Os caminhos na mata, a partir do Litoral Paulista e em direção ao sertão, eram percorridos a pé pelos primeiros exploradores portugueses que aqui chegaram à procura de riquezas minerais e aprisionavam os índios. Segundo Sérgio Buarque de Holanda (1957), a locomoção animal seria muito difícil em lugares acidentados para os homens de São Paulo que se deslocavam pelas trilhas indígenas. As primeiras cavalgadas apareceram em rota para o sertão somente no século XVIII

e pelas terras já desbravadas e povoadas. No século XVII, as cargas e os passageiros eram levados pela Serra de Paranapiacaba pelo Caminho do Mar, em redes nos ombros de dois índios.

Ainda nos primórdios da colonização no século XVI, as expedições que partiam à procura de riquezas e aprisionavam índios abriram caminhos que ligavam São Vicente no Litoral Paulista com o Paraná e o Paraguai, seguindo antigas trilhas indígenas já existentes desde épocas mais remotas e abrindo outros caminhos na mata. O antigo caminho indígena era conhecido como Peabiru. Segundo estudiosos, o nome tem diversos significados na língua tupi-guarani, tais como: caminho (*pe*) de grama amassada (*abiru*), ou caminho da montanha do sol, segundo Sérgio Buarque de Holanda e Luís Galdino apud Cecília Prada (2011). *Piru* também poderia significar Peru, de acordo com a mesma autora. Esse caminho teria uma extensão total de 3000 km. Partindo do litoral brasileiro (São Vicente, Cananéia e também de Santa Catarina) e seguindo na direção oeste, o caminho formado por uma rede de trilhas atravessava o Rio Paranapanema em direção ao Paraná (Campos Mourão, Peabiru e, mais a sudoeste, Pitanga), atravessava o Paraguai, nas proximidades de Iguassu e a Bolívia, alcançando Cusco, no Peru, com outras ramificações para o litoral do Pacífico.

Estudos arqueológicos de diferentes pesquisadores, com base em artefatos indígenas encontrados ao longo desse caminho e que identificaram técnicas incaicas de construção das trilhas, levantam hipóteses de ter havido trocas entre culturas de diversas tribos indígenas e os povos andinos desde tempos mais remotos. Contudo, a hipótese mais reconhecida é a da competição entre portugueses e espanhóis pelas minas de ouro e prata dos povos andinos, antes mesmo de Pizarro e da conquista espanhola em 1532. É conhecida a expedição do português Aleixo Garcia em 1524, que, seguindo para os Andes, teria chegado nessa data na Bolívia (BOND, 1998).

Com a descoberta do ouro em Minas Gerais, intensificou-se o comércio de gêneros alimentícios e outros para o abastecimento dos arraiais que iam se formando em torno das jazidas e centros urbanos que cresciam no decorrer do século. O deslocamento para comércio de animais conduzidos, por tropeiros em grupos (tropas), entre São Paulo e Rio Grande do Sul com finalidade de transporte de muas (do Paraguai), cavalos, bois e carne salgada para o garimpo. No Sul, os gaúchos criavam, abatiam e salgavam a carne, que era comercializada em feiras que aconteciam em Sorocaba, a oeste de São Paulo de Piratininga, onde havia exposições dos animais para venda, assim como de outros gêneros e utensílios para o garimpo.

O antigo Caminho de Pinheiros era parte do caminho do Sertão, que também tinha outros nomes: Caminho de Peabiru, Caminho de Cotia, Caminho de Sorocaba e Caminho das Tropas. Foi percorrido primeiro pelos bandeirantes e depois pelos tropeiros (até o final do século XIX). José Antônio Teixeira Cabral, na “Estatística da Imperial Província de São Paulo” de 1827, aponta a Estrada da Província de São Paulo a Itapetininga com início na capital, seguindo na direção oeste para Cotia, São Roque, Sorocaba e Itapetininga. Havia outras ramificações para Ibiúna (Una), Santana de Parnaíba, Paranapanema e outras. A partir de 1954, o trecho até Itapetininga passou a ser conhecido como Rodovia Raposo Tavares.

3. INTERVENÇÕES QUE OCORRERAM A PARTIR DO SÉCULO XX NA CIDADE DE SÃO PAULO E SEU REFLEXO NO SISTEMA VIÁRIO E NA QUALIDADE DO ESPAÇO URBANO

Nos primeiros anos do século XX a cidade tinha um sistema de transportes coletivo sobre trilhos, cuja concessionária era a canadense São Paulo *Tramway Light & Power*, desde 1901. A cidade, que crescia para além do triângulo fundamental, passou por intervenções na primeira década de 1900. Nessa época foram feitas as transposições dos rios Tamanduateí e Anhangabaú, criados parques e as ruas centrais ganharam novos padrões urbanísticos. Renato Anelli (2007) faz uma análise do Centro de São Paulo em meados dessa década, apontando haver articulação entre diferentes escalas e elementos urbanos, como o projeto dos trilhos do bonde com calçadas, pavimentação, iluminação pública, drenagem e gabaritos das edificações ecléticas. Essa articulação se deu graças a intervenções e a partir da adaptação do projeto de Bouvard em 1911, que criou a nova Rua Líbero Badaró entre o Anhangabaú e o Triângulo do Centro Velho.

Na década de 1920, a cidade passou a crescer mais rápido e a expandir-se horizontalmente, comprometendo o equilíbrio entre sistema viário e demais elementos urbanos. A empresa que controlava o transporte sobre trilhos, para melhor atender a essas novas exigências de transporte público, propôs um sistema de metrô articulado com bondes e ônibus (Plano Integrado de Transportes, elaborado entre 1924 e 1927). O plano, contudo, foi recusado pela administração municipal, após debate entre políticos de diversas correntes (ANELLI, 2007).

Interesses imobiliários estavam envolvidos e optou-se pela adoção de um modelo de centro com maior densidade populacional para comércio e administração e periferia mais rarefeita e estendida horizontalmente para residência e indústria. Foi exatamente o que apresentou o Estudo para o Plano de Avenidas (autores: Prestes Maia e Ulhôa Cintra) encomendado pelo então prefeito de São Paulo, Pires do Rio (1926 -1930), como proposta de estrutura para o sistema viário da cidade.

Outra questão relevante que colaborou na opção pelo Plano de Avenidas e na recusa da proposta da *Light & Power* foi a adoção de um modelo industrial em aproximação com os Estados Unidos e em consonância com a política “rodoviarista” de Washigton Luís, como observa Renato Anelli (2007). Nessa época interesses da indústria automobilística já se faziam presentes, segundo comentário de Nabil Bonduki (1997). Tudo isso acabou contribuindo para que a escolha tivesse recaído sobre uma proposta de mobilidade urbana com base em transporte sobre pneus.

Os autores do estudo para o Plano de Avenidas foram Francisco Prestes Maia, engenheiro e arquiteto, Secretário de Vias Públicas da Prefeitura do Município de São Paulo na época e João Florence Ulhôa Cintra, engenheiro civil, trabalhando, então, na Prefeitura na Divisão de Cartografia da Diretoria de Obras.

O conceito do Perímetro de Irradiação, de autoria de Ulhôa Cintra (Figura 3) e que depois foi integrado ao Plano Avenidas desenvolvido junto com Prestes Maia (1930) (Figura 4), teve influência dos urbanistas europeus Henard e Stübbel. A contribuição de Berry Parker (arquiteto da City que projetou o Jardim América), na concepção das *parkways*, está presente no Plano de Avenidas de Prestes Maia, no esquema do anel externo formado pelas Avenidas Marginais de Pinheiros e *Tietê*. O plano foi implementado com a nomeação de Maia como Prefeito do Município de São Paulo, cargo que exerceu pela primeira vez no período de 1938 a 1945.

os problemas da cidade, a partir de uma estrutura racional para o sistema viário. Na época, as ruas estreitas e com trilhos do centro não comportavam mais a quantidade de veículos e pedestres que circulavam por lá desordenadamente.

Um modelo alternativo ao congestionamento foi apresentado por Inácio Luís Anhaia Melo, que foi prefeito de São Paulo por um curto período, em 1931, e que era favorável à descentralização. Apresentou uma proposta com núcleos, ideia inspirada em Ebenezer Howard que, em 1898, propôs para Londres núcleos autossuficientes, na periferia, as cidades-jardins.

Após a Primeira Guerra, com o uso do automóvel, esses núcleos mais afastados e dependentes dos centros das cidades passaram a ser ligados por vias asfaltadas, configurando os subúrbios-jardins destinados à classe média, e que passaram a ser modelo muito bem aceito na América do Norte.

Após a Segunda Guerra e a saída de Maia da prefeitura, em 1945, as ideias de cidade polinuclear passaram a ser incorporadas ao debate urbanístico e social pelos arquitetos, época em que se criou o Departamento de Urbanismo na Prefeitura de São Paulo, em 1947. Porém, um pouco depois disso, em 1949, o prefeito Lineu Prestes contratou a equipe de Robert Moses (autor da *Highway Research Board* e responsável pela criação de diversos projetos em Nova York, no período de 1938 a 1964, adaptados à expansão horizontal, ligando subúrbios-jardins distantes). Aqui, ele e sua equipe deram a sugestão para que as Avenidas Marginais Pinheiros e Tietê recebessem o tráfego das Rodovias Estaduais, o que acontece até os dias atuais (ANELLI, 2007).

A ideia central do conceito do Perímetro de Irradiação de Ulhôa Cintra foi de criar um anel perimetral circundando o Centro Velho e o Centro Novo da cidade de São Paulo e, com isso, evitar a penetração em sua área central para prevenção do congestionamento, através das Vias Radiais que receberiam o fluxo dos veículos (Figura 5). Esse anel era formado por grandes avenidas no seguinte circuito: Avenida Ipiranga, Avenida São Luís, Praça João Mendes, Parque Dom Pedro II, Senador Queiroz, retornando para a Avenida Ipiranga pela Praça da República. As vias radiais formavam uma malha de estruturação, sendo elas: Avenida São João, Rua da Consolação (no prolongamento da Avenida Ipiranga), Avenida 9 de Julho e Avenida Tiradentes (MEYER, CUNHA Jr. e FONTENELE, 2018).

Com o crescimento da cidade e com a sua expansão horizontal, muitas transformações tiveram lugar nas áreas centrais no período entre as décadas de 1930 e 1960. Nesse período o mercado imobiliário passou a incorporar o racionalismo moderno, como observa Renato Anelli (2007) e o Centro Novo passou a ostentar uma arquitetura de qualidade estética e funcional que até hoje é considerada ícone da arquitetura moderna paulista.



Figura 5: Perímetro de Irradiação.
Fonte: TOLEDO, 1996, p. 124.

Nesse período de consolidação do Centro Novo ocorreu uma aproximação da arquitetura com o urbanismo, segundo Meyer, Cunha Jr. E Fontenele (2018). O alargamento de ruas do Centro Novo estimulou a verticalização e um decreto de 1940 foi criado para gabaritos com mínimo de 39 metros de altura para edificações. Um regulamento de 1941 para recuos promovia o descolamento das fachadas laterais e permitiu um tratamento arquitetônico de todas as fachadas. Com maior desenvolvimento da indústria e com a metropolização de São Paulo foram construídos imóveis com características novas, tais como escritórios para sedes administrativas das indústrias, residenciais e de uso misto, hotéis, comércio no piso térreo, restaurantes e cinemas.

Nessa época foram criados espaços privados para uso público de qualidade, tais como calçadas bem executadas, plantio de árvores mobiliário urbano, galerias comerciais e pilotis que permitiam boa integração do espaço interno com o externo e privilegiaram o pedestre.

Com a expansão da metrópole nas décadas seguintes foram surgindo novas centralidades, principalmente na direção sudoeste, como a Avenida Paulista, mais tarde a Avenida Brigadeiro Faria Lima e, depois, a Avenida Luís Carlos Berrini, porém sem a mesma integração da arquitetura com o espaço público. A cidade de São Paulo deixou de ser centro industrial e passou a se transformar em centro de serviços a partir da década de 1990, com a globalização. O setor tem crescido juntamente com os setores bancário e financeiro.

Novos centros de serviços e de compras, que passaram a ser também opção para lazer, constituíram espaços semipúblicos fechados, isolados do espaço público aberto. Condomínios residenciais isolados e protegidos criaram barreiras intransponíveis, promovendo a segregação social, enquanto o espaço público se deteriorava (PRONIN, 2004).

Meyer, Cunha Jr. E Fontenele (2018), comentando sobre posturas permanentes a partir do Plano Urbanístico Básico (PUB) de 1968 até o atual Plano Diretor de 2014, referem-se à importância da “urbanidade” citando Solà Morales (2008). O autor faz recomendação para se projetar com especial

cuidado os térreos das edificações, garantindo uma boa articulação do interior com o exterior, do espaço público com o privado.

4. OS EMPREENDIMENTOS IMOBILIÁRIOS DA AVENIDA REBOUÇAS A PARTIR DE 2016

Para verificar o processo de transformação recente pelo qual está passando a Avenida Rebouças, selecionou-se como recorte espacial o trecho com extensão de 1.500 metros entre a Avenida Henrique Schaumann/Avenida Brasil até a Avenida Brigadeiro Faria Lima, para levantamento de dados.

Foram selecionadas três categorias de análise para verificação dos instrumentos urbanísticos adotados nos empreendimentos em projeto e implantação no trecho selecionado, que estão vinculadas às propostas do novo PDE (SÃO PAULO, Município, 2014): calçadas ampliadas; uso comercial no pavimento térreo, com fachadas comerciais voltadas para as vias lindeiras aos lotes (fachada ativa⁷⁴) e proposta de uso misto nas edificações⁷⁵.

A partir das informações obtidas pela observação no local e em endereços eletrônicos de divulgação dos imóveis que serão construídos, foi possível identificar seis empreendimentos em diferentes fases de desenvolvimento (Quadro 1), sendo que: dois empreendimentos já estão com as obras iniciadas; dois estão fechados por tapumes, mas ainda não há movimentação de construção; um fez as demolições necessárias e atualmente está sendo utilizado como estacionamento; e apenas um deles ainda não demoliu os imóveis existentes e tem apenas um *outdoor* comunicando que em breve haverá um lançamento de novo edifício (Figura 6). Para a implantação dos seis empreendimentos foram necessárias as demolições de 26 edificações.

Quadro 1: Empreendimentos lançados e previstos para a Avenida Rebouças, no trecho entre a Avenida Brasil e Avenida Brigadeiro Faria Lima

	Shpaisman	SKR Pinheiros	Helbor Wide	White 2880	You, Faria Lima	JFL
Endereço	Av. Rebouças, 2100	Rua dos Pinheiros, 423	Av. Rebouças, 2636	Av. Rebouças, 2880	Av. Rebouças, 3026	Av. Rebouças, 3084
Projeto de Arquitetura		SPBR Arquitetos	Marchi Arquitetura	Aflalo e Gasperini	Könisberger Vannucchi	Aflalo e Gasperini
Área (m ²)	3.014,66	3.493,88	4.685,38	3.072,00	1.605,41	1.886,20
Nº pavimentos		26	31	32	24	29
Total de unid.			339		188	167
Vagas estac.			Sim	Sim	Sim	Sim
Usos		Residencial	Residencial, comercial	Residencial, corp., com.	Residencial e comercial	Residencial, escritórios
Calçadas ampliadas			X	X	X	X

74 Fachada Ativa corresponde à ocupação da fachada localizada no alinhamento de passeios públicos por uso não residencial com acesso aberto à população e abertura para o logradouro. Pode ser empregada em lotes com testada maior que 20 metros, com a área do térreo destinada a usos não residenciais. A contrapartida a esse incentivo, é que não será computável, até o limite de 50% da área do lote destinada à implementação deste instrumento.

75 Uso Misto é aquele que envolve, simultaneamente, o uso residencial e o uso não residencial. Os empreendimentos imobiliários de uso misto localizados nos Eixos de Estruturação da Transformação Urbana, tem como contrapartida o benefício de que a área construída das edificações destinadas aos usos não residenciais não será computada na aplicação do coeficiente de aproveitamento até o limite de 20% do total da área construída.

Uso comercial no térreo			X	X	X	X
Uso misto nas edificações			X	X	X	X

Fonte: Elaborado pelas autoras, 2019.



Figura 6: Perspectivas ilustrativas dos empreendimentos lançados na Av. Rebouças a partir de 2016. Fontes: Skyscrapercity, SKR Pinheiros, 2019; HELBOR WIDE, 2019; White 2880, 2019; YOU Faria Lima, 2019, SAMARENG, 2019.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme a historiografia levantada foi possível verificar a importância da Avenida Rebouças desde os tempos dos bandeirantes, quando ainda era parte do antigo Caminho dos Pinheiros, que ligava a São Paulo de Piratininga com as zonas oeste e sul do Brasil. A partir do século XVIII, esse caminho era percorrido pelos tropeiros que comercializavam os gêneros alimentícios vindos do Rio Grande do Sul e das feiras de Sorocaba para abastecimento e centros urbanos que se formavam no entorno das jazidas da região das Minas Gerais.

Depois de um período de harmonia entre os elementos urbanos e o sistema viário que perdurou até aproximadamente 1920, a cidade passou a expandir-se horizontalmente, comprometendo esse equilíbrio e evidenciando os problemas de mobilidade. Foi então, proposto o Plano de Avenidas (autoridade de Prestes Maia e Ulhôa Cintra), que foi efetivado na administração Prestes Maia e contemplava um sistema esquemático de vias perimetrais e radiais. A Avenida Rebouças, continuação da Rua da Consolação, é uma das radiais que perduram até hoje na direção sudoeste, ligando o centro com a perimetral no trecho da Avenida Marginal Pinheiros.

Em função do alargamento das avenidas, que envolvem as regiões centrais, ocorreu uma verticalização em toda a região do centro novo. Entre as décadas de 1930 e 1960, o racionalismo moderno presente na arquitetura emergente incentivou o uso misto das edificações, tais como residências, serviços e comércios, restaurantes, cinemas e galerias no pavimento térreo, havendo uma integração entre o espaço público e o privado. Após os anos 1960, novas centralidades surgiram, mas sem as mesmas características do espaço público. Desde então a Avenida Rebouças se manteve como uma rota importante para acessar as centralidades que foram surgindo na direção sudoeste, tais como Avenida Paulista, Avenida Brigadeiro Faria Lima, Avenida Luis Carlos Berrini e Avenida Nações Unidas.

Diante desse cenário, ao se estudar a questão específica da articulação entre edificação e espaço público, a partir da análise dos dados obtidos dos 6 empreendimentos, objetos de pesquisa e

segundo as três categorias selecionadas (uso misto na edificação; uso comercial no pavimento térreo e calçadas ampliadas) pode-se constatar que:

- Dois empreendimentos (Shpaysman e o SKR Pinheiros) ainda não disponibilizaram dados suficientes sobre os projetos para que possam ser identificadas as categorias;
- Os outros quatro empreendimentos (Helbor, White 2880, You Faria Lima e JFL Realty) atendem às três categorias analisadas.

Esse resultado demonstra que ao menos do lado pertencente ao bairro de Pinheiros da referida avenida espera-se haver uma boa integração do espaço público, as calçadas e os espaços privados dos térreos das novas edificações. Já no lado oposto, a legislação continua mantendo a característica horizontalizada das construções.

Assim, é possível concluir que o PDE vigente aponta na direção correta ao inserir instrumentos urbanísticos que estimulam maior integração entre o edifício e o espaço público.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Antônio Barreto do. **O bairro de Pinheiros**. Série história dos bairros de São Paulo II. Departamento de Cultura da Secretaria de Educação e Cultura da Prefeitura do município de São Paulo, 1969.

ANELLI, Renato. Redes de mobilidade e urbanismo em São Paulo. Das radiais/perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB. **Arquitextos**, São Paulo, ano 07, n. 082.00, Vitruvius, mar. 2007. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/07.082/259>. Acesso em: 22 jul. 2019

ANTONELLI, Diogo. **O último dos tropeiros**. Jornal Paranaense – Gazeta do Povo, 31/01/2014. Disponível em: <http://www.gazetadopovo.com.br/vidaecidadania/o-ultimo-dos-tropeiros-efuegy2r4u-br2kge7ivlp8wge/>. Acesso em: 12 de julho de 2019.

ARROWSMITH, John. Londres, 1844. **Mapa das tropas**. Disponível em: https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/5/56/Detalhe_do_mapa_Brazil_%281844%29%2C_de_John_Arrowsmith.jpg. Acesso em: 22 jul. 2019.

BACELLI, Roney. **Jardim América. Série História dos bairros de São Paulo. Vol.20**. São Paulo: Departamento de Patrimônio Histórico. Divisão do Arquivo Histórico, Prefeitura do Município de São Paulo, Secretaria Municipal de Cultura, 1982.

BOND, Rosana. **A saga de Aleixo Garcia, o descobridor do Império Inca**. Florianópolis. Editora Insular, 1998.

CABRAL, José Antônio Teixeira. **A estatística da Imperial Província de São Paulo (1827)**; org., transcr. E notas paleográficas Cristina Antunes; apr. José de Souza Martins São Paulo: EDUSP, FAPESP, 2009, p.121.

CALTHORPE, Peter. **The next american metropolis: ecology, community and the american dream**. Nova York, Princeton Architectural Press, 1993.

- HELBOR WIDE. **Portal JM Marques**. Disponível em: <http://www.jmmarques.com.br/pagina/empreendimento/wide-sao-paulo=696>. Acesso em 23 jun. 2019.
- HOLANDA, Sérgio Buarque. **Caminhos e Fronteiras**. Rio de Janeiro: Ed. José Olímpio, 1957.
- MEYER, Regina; CUNHA JR., Jaime; FONTENELE, Sabrina. Centro Novo de São Paulo. Um projeto de chão. **Arquitextos**, São Paulo, ano 19, n. 221.00, Vitruvius, out. 2018. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.221/7146>. Acesso em 22 jul. 2019.
- PRADA, Cecília. **Peabiru, a trilha misteriosa**. Revistas – Online – SESC SP, 08/09/2011
- PASSOS, Maria Lúcia Perrone; EMÍDIO, Teresa. **Desenhando São Paulo: Mapas e literatura: 1877 – 1954**. São Paulo: SENAC. Imprensa oficial, 2009.
- PRONIN, Maria. **Interação do edifício com o ambiente urbano: do espaço privado para o espaço público**. Tese de Doutorado, São Paulo, FAUUSP, 2004.
- QUINTELLA, Sérgio; FARIAS, Adriana. Nova Rebouças: Após anos de degradação, a avenida ganhará um “banho de loja” com a chegada de mais de 2000 apartamentos e salas comerciais nos próximos meses. **Veja São Paulo**, São Paulo, 31 out. 2018.
- REALE, Ebe. **Brás, Pinheiros, Jardins**. São Paulo: EDUSP, 1982.
- ROSA, Sílvia Costa. **1001 Ruas de São Paulo. Guia sobre a História dos Homenageados nas Placas da Cidade**. São Paulo, Panda Books, 2003.
- ROSÁRIO, Mariana. Era uma vez uma avenida: com construções vazias e pichadas a Rebouças enfrenta crise comercial e imobiliária. **Veja São Paulo**, São Paulo, 18 out 2017.
- SAIA, Luís. **Morada Paulista**. São Paulo: editora Perspectiva, 1972.
- SAMARENG. **Projeto Rebouças 3084**. Disponível em: <https://www.samareng.com.br/copia-forum-embu-das-artes>. Acesso em 23 jun 2019.
- SKYSCRAPERCITY. **SKR Pinheiros**, 2019. Disponível em: www.skyscrapercity.com/showthread.php?t=2074245. Acesso em 23 jun 2019.
- SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.050**, de 31 de julho de 2014. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, Texto da Lei ilustrado. São Paulo: PMSP, 2014.
- SÃO PAULO (Município). **Lei nº 16.402**, de 22 de março de 2016. Lei do Zoneamento que disciplina o parcelamento, o uso e a ocupação do solo do Município de São Paulo. São Paulo: PMSP, 2014.
- TOLEDO, Benedito Lima de. **Prestes Maia e as origens do Urbanismo em São Paulo**. São Paulo: Empresa das artes, 1996.
- YOU Faria Lima. In: **You Inc e Tibério**, 2019. Disponível em: <https://www.youinc.com.br/empreendimento/you-faria-lima-venda-apartamento-studio-1-2-dormitorios-pinheiros-av-reboucas-sao-paulo-sp/>. Acesso em 20 jun. 2019.

WHITE 2880. Disponível em: https://white2880.com.br/?utm_source=google&utm_medium=cpc&gclid=EAlalQobChMljpu82pX44gIVEIORCh3duwFtEAAYASAAEgJO4PD_BwE#contato. Acesso em: 20 jun. 2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Um Balanço da Política Pública de Implantação dos Jardins Verticais no Eixo do Minhocão em São Paulo

A Review of the public policy for the Implementation of Vertical Gardens in the “Minhocão” in São Paulo

Pérola Felipette Brocaneli (1)

Matheus de Vasconcelos Casimiro (2)

(1) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Brigadeiro Galvão, 153 - ap. 63, São Paulo – Barra Funda, São Paulo, Brasil, perola.brocaneli@mackenzie.br

(2) Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil, mtscasimiro@gmail.com

RESUMO

Este artigo analisa a política pública de implantação dos sete jardins verticais instalados em empenas ao longo do Elevado João Goulart, popularmente conhecido como “Minhocão”, na cidade de São Paulo, entre os anos de 2015 e 2016. O objetivo é realizar um balanço do que foi realizado nas propostas, analisando os êxitos e fracassos para subsidiar continuidade dessa iniciativa em outras regiões do município. A construção dos argumentos textuais para fundamentar a reflexão será alcançada a partir da descrição do que foi realizado, da análise técnico conceitual das decisões que embasaram o projeto de implantação, e da discussão sobre como esta política pública foi viabilizada. Com isso, entendemos que será evidenciado, por meio de uma construção do rigor acadêmico, quais as coerências e percalços entre o que se pretendeu no discurso de criação, fincado pela abordagem paisagístico-ambiental, com o que efetivamente foi realizado.

Palavras-chave: Jardins Verticais, Política Pública, Compensação Ambiental

ABSTRACT

This article analyzes the public policy of the establishment of the seven vertical gardens installed in gables along the João Goulart High, popularly known as “Minhocão”, in the city of São Paulo, between 2015 and 2016. The objective is to make a balance that was accomplished, identifying successes and failures on this action, indicating possible continuity of the proposal, its perpetuation and perhaps pulverization in the other areas of the city. The construction of the textual arguments to support the reflection will be achieved from the description of what was done, from the technical conceptual analysis of the decisions that supported the implementation project, and from the discussion about how this public policy was made possible. With this, we understand that it will be evidenced, through a construction of academic rigor, which are the coherences and mishaps between what was intended in the discourse of creation, established by the landscape-environmental approach, with what was actually accomplished.

Key-words: Vertical Gardens, Public Policy, Environmental Compensation

RESUMEN

Este artículo analiza la política pública del establecimiento de los siete jardines verticales instalados en los frontones a lo largo del passo elevado João Goulart, conocida popularmente como “Minhocão”, en São Paulo, entre 2015 y 2016. El objetivo es hacer un balance es identificar éxitos y fracasos para reflexionar sobre esta acción, indicando la posible continuidad de la propuesta, su perpetuación y tal vez la pulverización en las otras áreas de la ciudad, aunque ahora ya se observan signos de desgaste de esta política. La construcción de los argumentos textuales para apoyar la reflexión se logrará a partir de la descripción de lo que se hizo, del análisis técnico conceptual de las decisiones que respaldaron el proyecto de implementación y de la discusión sobre cómo se hizo posible esta política pública. Con esto, entendemos que se evidenciará, a través de una construcción de rigor académico, que son las coherencias y percances entre lo que se pretendía en el discurso de la creación, establecido por el enfoque paisaje-ambiental, con lo que realmente se logro.

Palabras-clave: Jardines Verticales, Política Publica, Compensación Ambiental

1. INTRODUÇÃO

Este artigo tem como objeto de estudo a política pública de implantação dos sete Jardins Verticais instalados em empenas cegas no eixo do Elevado João Goulart, o “Minhocão”, na cidade de São Paulo, entre os anos de 2015 e 2016. O interesse é analisar sob o ponto de vista técnico-conceitual a iniciativa de instalação dessas estruturas e discutir os êxitos e os fracassos dessa ação, que apesar de denotar alguns problemas estruturais, permanece até os dias atuais.

Esse debate é necessário, pois essa política pública foi a maior iniciativa de implantação de Jardins Verticais conduzidos por agentes públicos, e foi alvo de grande repercussão midiática e entre os técnicos por usar recursos oriundos de Termo de Compensação Ambiental (TCA) para viabilizá-los. O uso de recursos do TCA gera um olhar para o que foi produzido, na expectativa de se identificar os ganhos ambientais para a cidade gerados a partir das intervenções. A forma de se conceber a política pública, inclusive a sua forma de financiamento, foi e continua sendo um dos pontos mais críticos dessa iniciativa e que coloca técnicos e acadêmicos sobre a necessária discussão do que foi realizado.

É interessante frisar também que quando iniciada, a implantação dos jardins verticais era tida como uma política de interesse para toda a cidade, entendendo que uma vez bem-sucedida, essa ação poderia ser replicada em outras localidades do município. Entretanto, em 2019, quatro dos sete proprietários já solicitaram à Prefeitura a retirada dos jardins implantados de suas propriedades. É necessário entender em que ponto se reverteu o interesse dos condomínios, que em um período de três anos passaram de voluntários da experiência para sujeitos contrários a continuidade da política.

A criação dos jardins verticais e mais especificamente política paulistana já foi objeto de discussão da disciplina optativa “Jardins Verticais e Coberturas Verdes”, ministrada no curso de graduação da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, pela Prof. Dra. Pérola Felipette Brocaneli, e que no ano de 2016, também contou com participação do Ms. Matheus de Vasconcelos Casimiro como parte de seu estágio docente disponibilizado no programa de pós-graduação. Essa temática já vem sendo objeto de discussão no âmbito da universidade, sendo necessário a divulgação do que foi realizado nessa experiência para que a partir de reflexões do ambiente acadêmico, seja possível vislumbrar perspectivas para a sua manutenção e perpetuidade na cidade de São Paulo.

A organização dos argumentos aqui realizados se dará em três etapas: primeiro, a descrição do que foi a ação de implantação dos jardins verticais; em segundo lugar, uma análise dos aspectos técnico-conceituais que embasou a tomada de decisões de seu projeto e de sua implantação; e terceiro, um balanço crítico sobre a forma em que se viabilizou os recursos da implantação dos jardins verticais.

2. OS JARDINS VERTICAIS DO MINHOCÃO

Entre os anos de 2015 e 2016 foram implantados no eixo do Minhocão da cidade de São Paulo sete jardins verticais. A primeira obra de implantação ocorreu no Edifício Huds, iniciada em 03 de julho de 2015 e o último desse conjunto foi o Edifício Bonfim, iniciado em 11 de outubro de 2016. Se considerar todo o conjunto, foram realizados 3.528 m² de jardins verticais, em diferentes empenas cegas, com diversos projetos de composição, e todos eles, implantados por iniciativa do poder público municipal, via Secretaria Municipal de Verde e Meio Ambiente (SVMA).

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



De acordo com informações publicadas em Diário Oficial do Município de São, sintetizamos no quadro abaixo alguns dados gerais sobre essas sete iniciativas.

Quadro 1: Dados dos sete Jardins Verticais implantados no Eixo do Minhocão de São Paulo

	EDIFÍCIO	ENDEREÇO	ÁREA (m ²)	INÍCIO
01	Edifício Huds	Rua Helvetia, 965	302	03/07/2015
02	Edifício Santa Cruz	Rua Sebastião Pereira, 98	561	18/12/2015
03	Edifício Santos	Av. São João, 1728	176	02/03/2016
04	Edifício Santa Filomena	Rua Amaral Gurgel, 148	604	02/03/2016
05	Edifício Blackford (Mackenzie)	Rua Maria Borba, 40	344	09/03/2016
06	Edifício Minerva	Rua Amaral Gurgel, 157	650	15/06/2016
07	Edifício Bonfim	Rua Gal. Júlio Marcondes Salgado, 04	891	11/10/2016

Fonte: Própria

Todos os jardins verticais foram implantados com a mesma técnica, que previa a criação de uma estrutura com barras de aço “*metalon*”, com uma modulação reticulada, fixadas na fachada do edifício em pontos estruturais com chumbadores do tipo “*parabol*”, locados em pontos da empena com capacidade estrutura de suporte da nova estrutura. Após os elementos estruturais, eram fixadas as placas ecológicas, seguindo a modulação possível na metragem da instalação. Eram grampeadas as placas uma dupla camada de feltro, em que uma delas eram manualmente cortados bolsões. Depois de toda a estrutura fixa na empena, em cada bolsão era colocado terra, composto natural e então plantada a muda da espécie indicada em projeto.

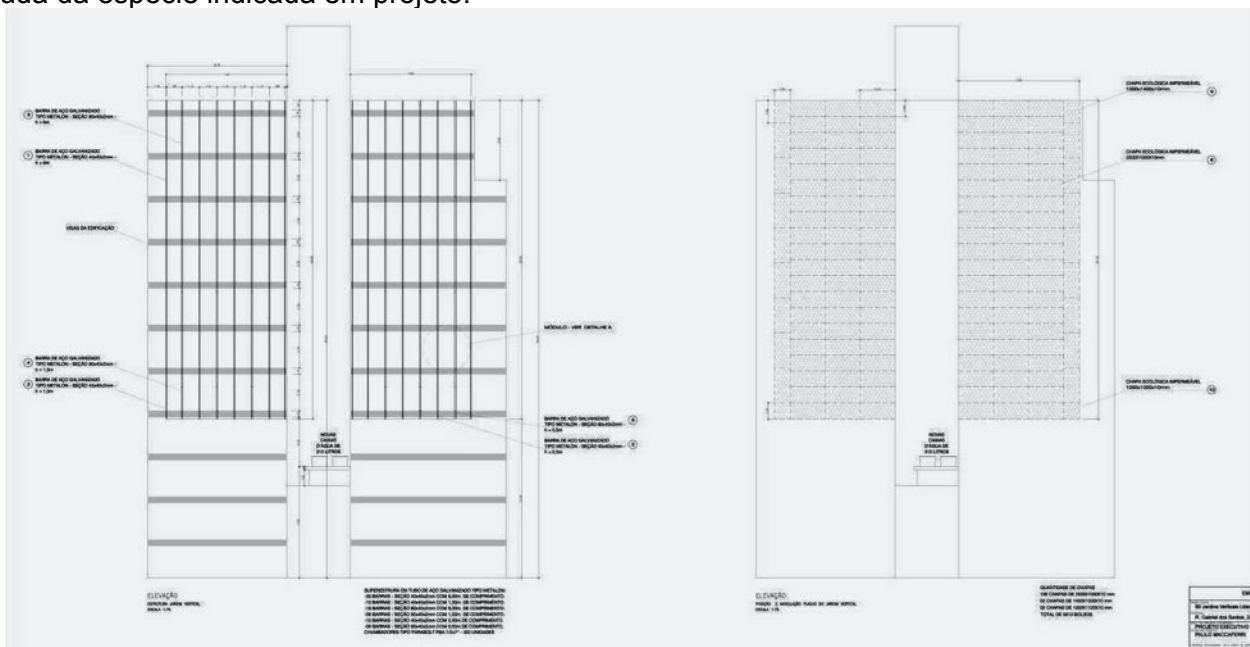


Figura 1: Desenhos técnicos do 1º Jardim Vertical, do Edifício Huds com indicações da estrutura, modulação das placas. Fonte: SVMA / DEPAVE, outubro de 2015.

A escolha das mudas ou o próprio desenho de composição de cada fachada seguiu desejos de composição dos autores, sem haver um critério fora o estético que embasasse as decisões quanto a taxonomia da vegetação. Cada espécie foi escolhida devido ao interesse de sua composição, ora mais

“tropical”, ora mais geométrico, formando conjuntos com desenhos e cores bem diferentes entre si. Cada jardim vertical seguiu uma premissa de composição distinta, com espécies bem diferentes entre cada um deles também.

A irrigação era feita pelo método de gotejamento, cujo sistema estava conectado a caixas d’água específicas para o jardim, cujo preenchimento era realizado com tubulação de água encanada vinda da SABESP. O controle e monitoramento da situação da umidade das placas e das mudas eram realizadas digitalmente por um quadro acessível ao gestor da instalação.

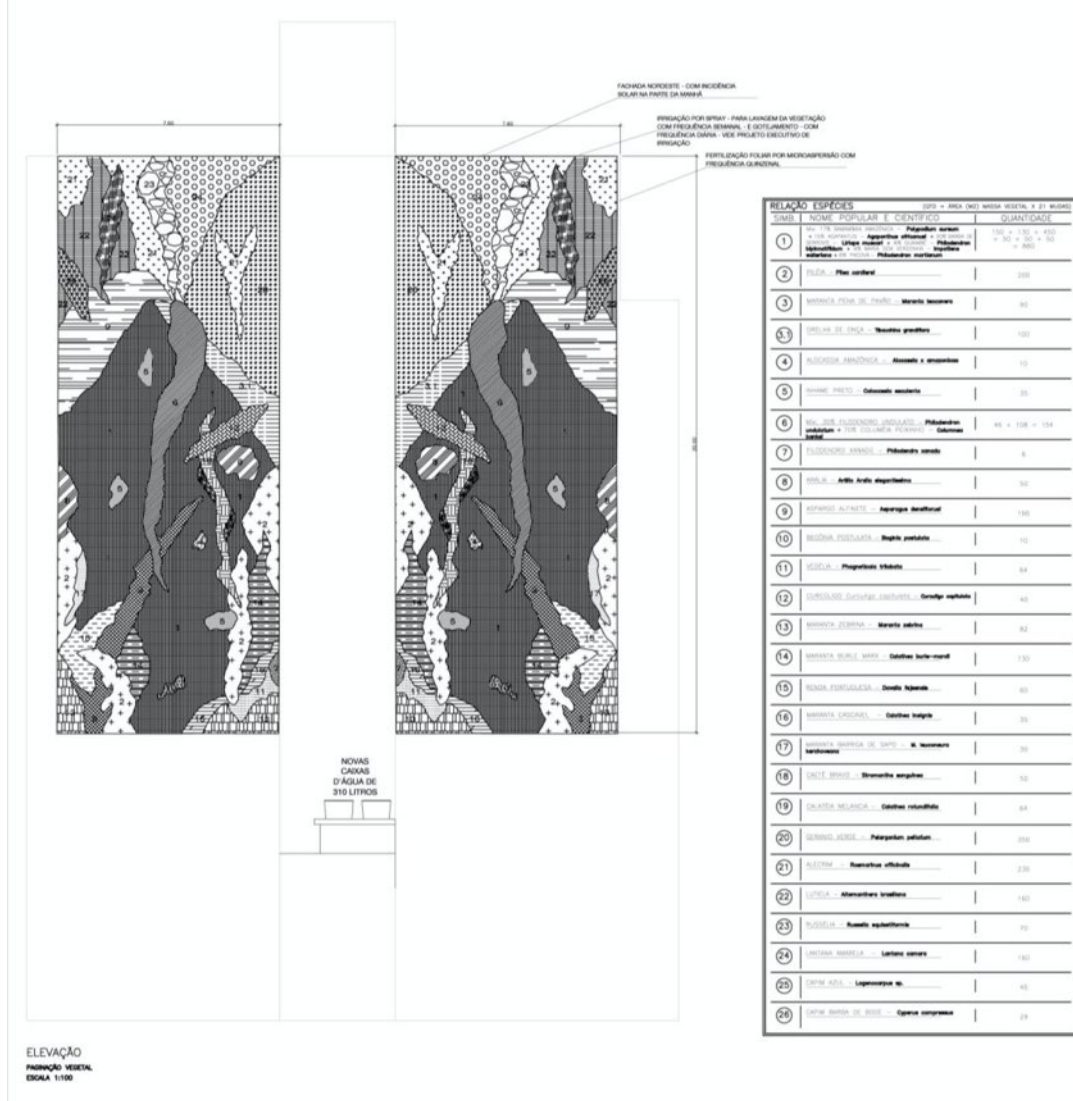


Figura 2: Desenhos técnicos da composição estética a partir do plantio das mudas. Fonte: SVMA / DEPAVE, outubro de 2015.

Segundo indicações do memorial do projeto, o jardim vertical não teria grandes demandas de manutenção, com exceção à irrigação, pois a escolha da vegetação e o comportamento dela demandaria pouca ação posterior de um jardineiro. Seria necessário apenas acompanhar o desenvolvimento e crescimento de algumas espécies, para evitar o abaulamento das que se projetavam mais do alinhamento da placa, e a verificação de possíveis perdas de mudas no período da adaptação.

O resultado inicial de um dos jardins está nas figuras abaixo, que registram o jardim vertical após toda a sua estrutura estar instalada e a sua vegetação ainda em fase de “pega”, se adaptando ao local de plantio.



Figura 3 e 4: Imagem do 1º Jardim Vertical, do Edifício Huds, assim que foi inaugurado.
Fonte: SVMA / DEPAVE, outubro de 2015.

3. ANÁLISE TÉCNICO CONCEITUAL DOS JARDINS DO MINHOÇÃO

A análise conceitual dos jardins verticais da iniciativa pública implantada no Minhocão, demanda o resgate histórico das premissas que levaram a constituição original dos jardins verticais, e o entendimento de como deve ser um projeto dessa estrutura verde que almeja gerar ganhos para a cidade. Essas duas frentes serão exploradas a seguir.

3.1 As Motivações de Criação de um Jardim Vertical

O conceito de jardins verticais surge a partir do trabalho de Emilio Ambasz⁷⁶ na ideação de associar edificações com espaços verdes, no intuito de preservar o “solo vivo” que é por vezes descartado quando um edifício é implantado.

Seguindo esta inspiração, Emilio Ambasz trilha experimentações de jardins verticais em terraços, como o do Salão Internacional da Prefeitura de Fukuoka (Japão) construído e premiado pelo Business Week (2000), pelo Architectural Record Award (2001), Prêmio DuPont Benedictus (2001) e, ainda pelo Instituto de Arquitetos do Japão com o Certificado de Arquitetura Ambiental, com o primeiro prêmio (2001)⁷⁷. Também idealizou um jardim vertical de 20 andares para o Palazzo ENI, no bairro EUR de Roma. Este jardim vertical foi projetado com a construção de uma estrutura externa ao edifício, que abrigaria inúmeros grandes vasos de vegetação. Apesar deste jardim vertical não ter sido construído, fomentou o debate sobre o “verde urbano”.

Por vezes, surgem explorações sobre o tema jardins verticais que se aproximam dos trabalhos de Emilio Ambasz, como o recente projeto do co-arquiteto do MVRDV, Van Boven Architecten para construção de edifício com fachada de vasos e plantas ao longo do rio Dommel, na Holanda com cronograma para início da construção em 2020, conforme apresentado por Baldwin (2019)⁷⁸.

76 Disponível em: <https://www.archdaily.com/641831/spotlight-emilio-ambasz>. Acessado em: 23/08/2019

77 Disponível em: <https://www.ambasz.com/fukuoka-prefectural-international>. Acessado em: 23/08/2019

78 BALDWIN, Eric. “MVRDV projeta fachada de vasos de plantas ao longo do rio Dommel, na Holanda” 14 de agosto de 2019. ArchDaily. Disponível em: <https://www.archdaily.com/923040/mvrdv-designs-facade-of-potted-plants-along-dommel-river-na-netherlands/> ISSN 0719-8884 Acessado em 23 de agosto de 2019.

A questão principal que motivou a criação de jardins verticais e permanece nas experiências internacionais até os dias atuais é a preservação da qualidade ambiental e de vida para as populações e, também, a melhoria da relação do homem com a natureza. Nas cidades o ambiente construído alterou significativamente o clima urbano e, nas últimas décadas, com o desenvolvimento do conceito de cidades compactas, houve um estímulo a verticalização das cidades. Os jardins verticais surgem, assim, para mitigar os danos oriundos da ocupação antrópica no sítio da cidade.

Uma das ações de mitigação atribuídas ao jardim vertical é sua compensação a vegetação plantada no solo. O valor atribuído ao solo urbano comprometeu e algumas vezes inviabilizou a preservação de áreas verdes urbanas (parques e praças). Também afetou a conexão das áreas verdes urbanas às Áreas de Proteção Ambiental (APA), através de parques lineares em Áreas de Preservação Permanente (APP), em especial em áreas centrais ou de alto valor da terra. Neste cenário urbano, nacional e internacional, a vegetação tem cedido seu espaço nas calçadas para o acesso de veículos, a instalação de pontos de ônibus entre outros. E ainda, nos loteamentos sede seu espaço para diferentes tipos de edificações. O território urbano, necessário ao plantio de vegetação para à compensação ambiental, por vezes, não está disponível próximo ao local do impacto causado. Desta forma, surgiu o conceito de que jardins verticais, que se devidamente executados e tecnicamente irrigados com água de reuso, poderiam mitigar alguns dos impactos ambientais, promovendo principalmente a umidificação do ar necessária ao equilíbrio do ciclo hidrológico nas cidades e regiões.

Seguindo essa linha conceitual, a primeira lei sobre a temática ambiental (Lei 14.933 de 5 de junho de 2009) foi publicada na cidade de São Paulo, demonstrando grande interesse e preocupação com as questões ambientais (CHECCO, 2018, p. 111). De certa forma, o protagonismo da cidade de São Paulo na promulgação da Lei 14.933, promoveu ambiente para se associar a construção de jardins verticais a uma Política Municipal de Mudança do Clima, legitimando a cidade de São Paulo e seus jardins verticais como um protagonista na agenda climática.

Embora a implantação de um jardim vertical possa agregar em valores estéticos que possam vir a contribuir em uma melhor relação entre o habitante da cidade e seu ambiente, o interesse paisagístico não deveria ser o único ou sobrepor às funções ambientais que essa estrutura poderia gerar para a cidade. Não há o interesse aqui de menosprezar a função paisagística, que inclusive deve ser fomentada em meio urbano. Contudo, viabilizar uma política de grande porte, ainda mais nas condições ambientais dos bairros às margens do Minhocão, é necessário considerar a melhoria estética em conjunto com os fatores ecológicos-ambientais. Se não, acaba por ser uma política limitada, com justificativas limitadas quanto às melhorias urbanísticas

3.2. Parâmetros projetuais a serem considerados na criação de Jardins Verticais

As vantagens que a implantação de jardins verticais têm no desempenho ambiental, em especial no quesito térmico para o edifício, já chegou a ser comprovado em algumas pesquisas. Entretanto, ainda há muito estudo a se desenvolver para conseguir aferir o seu comportamento no ambiente urbano. Do que já existe e nas boas práticas de desenvolvimento de projeto, podemos destacar 03 aspectos importantes para seu desempenho com relação à cidade.

a) O uso da terra

Emilio Ambasz fundamenta o seu trabalho de promoção de jardins verticais junto à arquitetura de edifícios pela necessidade de preservar o solo vivo. Todavia, isso não quer dizer que os projetos necessariamente devam usar terra ou substrato natural para o plantio das mudas, podendo ser valorizada, por exemplo, as propostas por hidroponia. Há indícios inclusive que esta técnica seria uma das melhores formas para a irrigação e alimentação da vegetação, além de serem mais leves estruturalmente e demandarem menor manutenção, afinal, as pequenas porções de solos dispostas verticalmente tem os mesmos problemas de combate a praga e fungos e cuidados do jardim que existe na terra do solo.

O trabalho de Ambasz promoveu um alerta sobre a necessidade de preservar o solo, porém, atualmente, mesmo os projetos de sua autoria incluem técnicas de hidroponia. O debate sobre a questão do uso da terra tem um aspecto muito mais abrangente na cena urbana, mais na linha conceitual do que necessariamente na reprodução de uma técnica de projeto. A partir de seu discurso, que se difundiu internacionalmente como “*green fachads*”, as discussões têm mais relação com o tratamento do lixo sem poluir a terra, a mitigação entre a divergência da relação entre o homem e a natureza, e instrumentos de refrigeração urbana e mitigação das ilhas de calor. Devemos assim, promover e analisar as mais diversas técnicas de fixação das mudas e quais seria as mais adequadas para a qualidade da vegetação e do ambiente.

b) O sistema de irrigação

Para Marengo e Alves (2015) a reciclagem de precipitação pode ser definida como a quantidade de água que evapotranspira da superfície terrestre em uma determinada região e retorna na forma de precipitação sobre a mesma região. Desta forma, entende-se que água do subsolo é extraída pela vegetação, que também a evapotranspira (p. 490). O jardim vertical, para ser um elemento efetivo no controle das ilhas de calor e também atuante no equilíbrio das taxas de umidade do ar, deve ser irrigado com água de reuso, preferencialmente produzida na edificação ou a partir da coleta de água cinza, ou pela purificação de efluentes domésticos.

Algumas empresas têm se especializado na depuração de efluentes, em *wetlands* construídas na própria edificação que também promovem processos de educação e gestão ambiental para os moradores e usuários locais. A água tratada e na categoria de reuso pode ser utilizado para a limpeza dos ambientes, para o abastecimento de bacias sanitárias e para irrigar jardins, que podem ser verticais.

c) A escolha da Vegetação

A vegetação escolhida por princípio deve atingir seu porte adulto até 50 cm de altura, promover alimentação de uma diversidade de pássaros e, não ser considerada como espécie invasora a fim de não desequilibrar a flora local. Espécies mais adaptadas ao sistema de hidroponia devem ser prestigiadas, e também, as espécies com maior capacidade de evapotranspiração, pois a principal função do jardim vertical é umidificar o ar, promovendo melhoria e regulação da umidade no microclima urbano.

E, ainda a vegetação poderia colaborar de forma efetiva na filtragem do ar nas cidades, eliminando os Componentes Orgânicos Voláteis - COV's se, estivessem sendo desenvolvidas pesquisas sobre eficácia da vegetação na filtragem do clima do ar em áreas urbanas, em consonância à pesquisa “*Interior Landscape plants for indoor air pollution abatemente*” (WOLVERTON et al, 1989, p.17)

O que se constata é que a prática da política de implantação dos jardins verticais do Minhocão foi associada prioritariamente à questão paisagística, sem indicadores claros sobre aspectos ambientais que ele deveria mitigar ou incrementar. Apenas uma técnica construtiva foi realizada, nas sete unidades, utilizando o solo e insumos naturais para fixação e crescimento da muda, sem irrigação com previsão de água de reuso e sem parâmetros de evapotranspiração na escolha da vegetação. Isso comprova que sua intenção de produção foi unicamente motivada para embelezar o Minhocão, na contramão daquilo que se discute, inclusive em cenário internacional sobre essa a relação do jardim vertical com o ambiente urbano.

4. DISCUSSÃO DA POLÍTICA DE IMPLANTAÇÃO DOS JARDINS VERTICAIS DO MINHOCÃO

O que se nota é que as diversas deficiências da iniciativa de implantação dos jardins verticais, seja pela ótica conceitual ou pela projetual, na verdade, ocorreram por lacunas da forma como se viabilizou institucionalmente a sua política pública de implantação. Discutiremos agora, as cinco etapas sequenciais da iniciativa, todas elas gerenciadas pela prefeitura de São Paulo, e que comprovarão essa afirmação nos próximos argumentos: 1) o chamamento público – em que se trouxe o interesse de realizar uma política no Minhocão para a sociedade civil, selecionando interessados; 2) a formação de um preço público – em que se viabilizou de sua orçamentação para aplicação pelo poder público; 3) deliberação de recursos públicos – estabeleceu-se a fonte dos recursos para financiar a política; 4) projeto público e instalação do jardim vertical – forma de concretização do processo; 5) insumos para a sua manutenção – a forma em que se previu a perpetuidade das instalações. A seguir, detalharemos cada uma dessas etapas.

4.1. O Chamamento Público

No dia 05 de maio de 2015, foi publicado do Diário Oficial do município de São Paulo⁷⁹, o chamamento público 01/SVMA/2015, que indica a intenção de coletar cartas de intenção de condomínios com empenas cegas que teriam interesse de aplicação de um Jardim Vertical em sua propriedade. A partir dessa publicação já salientamos duas questões de interesse.

Primeiro, o investimento público seria realizado em uma propriedade privada. A partir do interesse de um terceiro, um condomínio situado a uma quadra do Elevado Presidente Costa e Silva poderia se candidatar para receber o investimento da SVMA. Seria uma iniciativa pública em uma propriedade que não seria municipal. Essa ação seria possibilitada a partir de um contrato de um Termo de Cooperação, que estabeleceria a viabilidade de haver investimento público em propriedade privada. O problema é que como todo contrato, ele poderia ser rescindido caso um dos envolvidos entendesse que estava tendo prejuízo ou dano, ou perdesse interesse na instalação, ficando ainda a cargo da SVMA a retirada do jardim. Assim, todo o recurso de investimento teria uma garantia limitada quanto a sua perpetuidade, devido a fragilidade jurídica que envolve a relação entre a propriedade privada e o poder público.

Segundo, no texto publicado, a escolha da empena a ser colocada o jardim vertical seria realizada mediante a aplicação de alguns critérios “técnicos”, sendo eles: “a melhoria da paisagem urbana para a população moradora do entorno e motoristas que trafegam no Elevado Presidente Costa e Silva

79 Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 05 de maio de 2015, Número 81, p. 59.

(“Minhocão”); a localização da empena cega ao longo do Elevado Presidente Costa e Silva (“Minhocão”); a diminuição de ilhas de calor no entorno; a diminuição da poluição sonora; propiciação para a formação de microclimas ambientalmente satisfatórios”. Apesar da menção a critérios ambientais, não fica claro como essas mensurações seriam realizadas, que metodologias seriam aplicadas para obtenção dos dados, ou até se haveriam parâmetros que pudessem nortear a sua posição no elevado. Não é indicado sequer qual a orientação norte-sul a empena deveria ter, quais as diretrizes de projeto deveriam ser seguidas para a obtenção das melhorias paisagístico-ambientais indicadas, ou quais aspectos estéticos ou técnicos deveriam ser utilizados para benefício da própria cidade. Foram publicados dados vazios, que não davam diretrizes claras para a realização da política ou que denotasse de fato a intenção da SVMA em realizar a sua própria política.

O que se nota, é que apenas nessa etapa do chamamento público há diretrizes genéricas e frágeis tanto na escolha dos locais de aplicação do jardim vertical, como nos aspectos jurídicos da relação privado-público, como nas informações técnico de melhoria da qualidade paisagístico-ambiental. Se inicialmente não houve a construção de um texto claro que norteasse os demais passos da política, ela seria já fadada ao fracasso por ser deficitária na explicitação do próprio interesse dela existir. Não houve insumos e diretrizes claras já na primeira etapa, sendo o local de instalação do jardim vertical escolhido mais por demonstração do interesse de condomínios do que por algum fundamento urbanístico.

4.2. O Preço Público

As técnicas para a construção de jardins verticais ainda não são regidas por norma técnica brasileira, e cada empresa cria a sua própria forma de instalação. Com isso, há no mercado uma gama de técnicas possíveis de construção desse equipamento, com responsabilidades individualizadas. Entretanto, para o poder público poder realizar um serviço, seja qual for a forma de contratação – licitação, ou Carta de Obrigação do Termo de Compensação Ambiental –, é necessário que os insumos e a mão-de-obra estejam previstos na tabela de preços públicos municipais, ou que se estabeleça um preço público de um serviço específico, a partir de comparação de preços de três empresas, ou com a comprovação de que só uma empresa que é fornecedora única.

No caso específico da política dos jardins verticais, foi publicado nos despachos do Gabinete do Secretário de Secretaria de Infraestrutura Urbana, a pedido da SVMA, os valores de instalação no montante de R\$ 891,03/m², no dia 28 de março de 2015⁸⁰, e os de manutenção, no valor de R\$ 12,51/m², publicado no dia 02 de julho de 2015⁸¹. Para se chegar nesses valores, foram calculados os insumos e mão-de-obra de uma única técnica específica e não há publicação de uma outra composição de preço público para esse tipo de instalação.

Com isso, há o direcionamento da ação para uma única técnica específica, sendo considerado o uso desse valor impraticável para outras técnicas disponíveis no mercado. Com isso, se priorizou apenas uma forma de instalação, perdendo-se a oportunidade de se experimentar variados métodos de formação desses planos vegetados, para avaliação e conferências sobre quais aspectos projetuais seriam mais eficientes para a qualidade paisagístico-ambiental urbana deles. Isso limitou a contratação de empresas e contemplou apenas uma técnica construtiva na política pública.

80 Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 28 de março de 2015, Número 59, p. 89

81 Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 02 de julho de 2015, Número 121, p. 84

4.3. Deliberação de Recursos Públicos

No dia 11 de março de 2015 foi publicado o Decreto nº 55.994⁸², que altera o artigo 4º de Decreto de nº 53.889, de 08 de maio de 2013, introduzindo a possibilidade de conversão da compensação ambiental em obras ser aplicada em serviços ambientais de jardins e coberturas verdes, a partir das decisões da Câmara Técnica de Compensação Ambiental – CTCA. Com isso, foi convertido a verba para a política em questão em três processos correntes à época: o TCA 139/2010, o TCA 020/2015 e o TCA 293/2012.

Era previsto a aplicação desse recurso na implantação do jardim vertical, considerando um cronograma de 2,5 meses de implementação e ainda o acompanhamento e manutenção da instalação por mais 06 meses, ambos de responsabilidade da compromissária. Considerando os sete jardins verticais, foram investidos **R\$ 4.002.673,53**, referente a compensação de **9.178,82 mudas**. Abaixo, foram listados os dados de cada jardim, sendo o primeiro quadro referente a instalação, e o segundo a manutenção.

Quadro 2: Dados financeiros apenas da implantação dos sete Jardins Verticais instalados no Eixo do Minhocão de São Paulo⁸³

	EDIFÍCIO	TCA	ÁREA (m ²)	VALOR (R\$)	MUDAS
01	Edifício Huds	139/2010	302	269.091,06	643
02	Edifício Santa Cruz	020/2015	561	499.867,83	1.156
03	Edifício Santos	293/2012	176	156.821,28	357
04	Edifício Santa Filomena	293/2012	604	538.182,12	1.227
05	Edifício Blackford (Mackenzie)	293/2012	344	281.565,48	642
06	Edifício Minerva	293/2012	650	536.400,06	1.223
07	Edifício Bonfim	293/2012	891	1.455.943,02	3.320
			3.528	3.737.870,85	8.571

Fonte: Própria

82 Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 11 de março de 2015, Número 45, p. 01.

83 Para o 1º Jardim Vertical o valor da muda considerado foi de R\$ 418,34; para o 2º foi de R\$ 432,15; e para os 05 demais de R\$ 438,47. Esses valores se aplicam tanto a implantação quanto a manutenção dos equipamentos.

Quadro 3: Dados financeiros apenas da manutenção dos sete Jardins Verticais instalados no Eixo do Minhocão de São Paulo por 06 meses previstos no TCA

	EDIFÍCIO	TCA	ÁREA (m ²)	VALOR (R\$)	MUDAS
01	Edifício Huds	139/2010	302	22.668,12	54
02	Edifício Santa Cruz	020/2015	561	42.108,66	97
03	Edifício Santos	293/2012	176	13.201,56	30
04	Edifício Santa Filomena	293/2012	604	45.336,24	103
05	Edifício Blackford (Mackenzie)	293/2012	344	25.820,64	58
06	Edifício Minerva	293/2012	650	48.789,00	111
07	Edifício Bonfim	293/2012	891	66.878,46	152
			3.528	264.802,68	607

Fonte: Própria

O que se nota, é um grande montante de investimento de recursos de Compensação Ambiental, em uma iniciativa em que, cujo embasamento conceitual se mostrou raso ao tratar da questão paisagístico-ambiental, sem critérios objetivos de aferição do desempenho do jardim vertical em seu viés urbanístico. Mesmo sem critérios claros ou comprovações sobre a localização dos jardins verticais, a técnica escolhida ou os itens de projeto de fato teriam ganhos ambientais, houve uma aplicação de equivalência a mais de 9 mil novas mudas do município – equivalente a 3,67 hectares de área vegetada⁸⁴. Sem uma comprovação técnica de ganho ambiental, a aplicação de recursos dessa origem nessa política é minimamente questionável, se não irresponsável.

4.4. Projeto Público e Instalação do Jardim Vertical

O desenvolvimento do projeto e a instalação se mostraram um reflexo dos erros anteriores da concepção dessa política. Sem parâmetros técnicos sobre o desempenho, ou referências de como o jardim vertical deveria se comportar, os partidos projetuais seguiram mais um interesse de composição estética do que elementos da ordem ambiental. Foram desenvolvidos laudos técnicos da condição da empena, uma avaliação da parte estrutural para verificar a ancoragem da modulação metálica e das placas com feltro, os plantios seguiam um interesse de espécies e de desenho que seguissem os interesses do autor. Não foi possível, devido as limitações do preço público, prever outro tipo de substrato para as mudas, que não terra, que exigissem uma diversidade na escolha taxonômica ou interferissem na qualidade das mudas do plantio. Assim, a experiência de implantação ficou aquém do que poderia ter sido realizado, caso desempenhos das diversidades técnicas dos jardins pudessem ter sido realizadas ou contempladas ao se desenvolver os insumos nos valores de referência.

4.5. Insumos para a sua Manutenção

A manutenção dos jardins seguiu a mesma lógica deficitária da etapa de instalação do jardim vertical, apresentando problemas com relação a limitação de ação, devido aos insumos dos valores de referência do preço público. Todavia, nessa etapa pós-implantação, a limitação da técnica adotada tem sido mais imperativa, pois limita a manutenção do jardim a empresa que foi responsável pela sua ins-

84 Referente a um plantio que considere o espaçamento de 2x2 metros

talação. Empresas de outras técnicas não conseguem realizar manutenção sobre o que foi implementado, ainda mais com o preço estabelecido no despacho da prefeitura. Como resultado, ainda hoje, no ano de 2019, ainda não foi firmado um contrato de manutenção definitivo para os jardins implantados, devido a divergências de entendimento entre SVMA e a empresa responsável, ficando aquela refém desta. Como resultado, quatro dos sete condomínios já demonstraram interesse na remoção do Jardim Vertical, alegando problemas como morte das mudas, perdas de folhagens em excesso, infestação de pragas de insetos em ambientes internos e externos, dentre outros. Uma política pública que se iniciou com um grande potencial de consolidação, mas que está fadada a um fim precoce.

5. CONSIDERAÇÃO FINAIS

O que esse artigo propôs foi a descrição dos jardins verticais realizados na política pública do Município, a análise de sua produção sob os aspectos histórico conceituais e referente as boas práticas de projeto, e a discussão de como a forma de se formular a política pública pela prefeitura contribuiu para essas lacunas vistas na instalação desses equipamentos.

Os jardins verticais podem assumir o protagonismo das conexões verdes em áreas urbanas consolidadas, desde que devidamente instalados e rigorosamente mantidos. Para consolidar uma política pública estruturada, alguns aspectos tais como o instrumento jurídico do poder público influir na propriedade privada, a explicitação dos critérios ambientais a serem almejados, a possibilidade de envolver diversas técnicas construtivas, ou até a forma de financiamento, são critérios fundamentais para se alcançar metas de melhorias ambientais e paisagísticas. A ideia de implantar jardins verticais na cidade de São Paulo, com fomento municipal, faria sentido se definida e comprovada o alcance de metas como: contribuições para o equilíbrio do ciclo hidrológico, ações vinculadas a Política Municipal de Mudança do Clima, ou mitigação das ilhas de calor.

O que se nota é que os jardins verticais implantados nessa iniciativa não atenderam a indicadores ambientais importantes, tais como a utilização de água de reuso para sua irrigação ou escolha da vegetação que atenda aspectos não só estéticos como ambientais. Não refletir sobre os serviços ambientais, deixou uma política com deficiências de desempenho que afetam no retorno da qualidade de vida para a população, ainda mais se considerar que seu financiamento usou recurso oriundo de Compensação Ambiental. É necessário ter parâmetros mais claros da melhoria da qualidade ambiental, seja sobre desempenho térmico, que pode utilizar o mapeamento de foto térmicas, ou até de umidade, como o uso de higrômetros para registro de aspectos relativos à umidade, que incidam sobre indicadores da melhoria de ilhas de calor e da qualidade do ar.

O que salienta a urgência da comprovação desses dados é que o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, Lei nº 16.050/2014 de 31 de julho de 2014, lei de maior protagonismo na construção do desenho urbanos e dos instrumentos urbanísticos municipais, prevê o jardim vertical como um instrumento urbanístico da cota ambiental. Se em uma iniciativa pública dessas apresenta esse grau de incoerências quanto aos seus fatores ambientais, que segurança teremos na responsabilidade ambiental desse novo instrumento desse dispositivo legal? Caso não se estabeleça diretrizes ambientais que fortaleçam sua implementação, que, por exemplo, torne obrigatória a irrigação com água de reuso, haverá a perpetuação de objetos anacrônicos e deficitários nas demais áreas da cidade de São Paulo.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHECCO, Guilherme Barbosa. **A política climática da cidade de São Paulo (2001-2016): análise da ação pública**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência Ambiental) - Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. doi:10.11606/D.106.2019.tde-12122018-102928. Acesso em: 2019-08-23.

MARENGO, J. A.; ALVES, L. M. **Crise hídrica em São Paulo em 2014: seca e desmatamento**. Geosp – Espaço e Tempo (Online), v. 19, n. 3, p. 485-494, mês. 2016. ISSN 2179-0892. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/100879> DOI: <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2015.100879>.

SÃO PAULO (Cidade). **Decreto nº 55.994, de 11 de março de 2015. Altera dispositivos do Decreto de nº 53.889, de 08 de maio de 2013**, que regulamento o Termo de Compromisso Ambiental – TCA. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 11 de março de 2015, Número 45, p. 01.

SÃO PAULO (Cidade). Gabinete do Secretário da Infraestrutura Urbana e Obras. **Aprovação de Preço Extratabela**. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 28 de março de 2015, Número 59, p. 89

SÃO PAULO (Cidade). Gabinete do Secretário da Infraestrutura Urbana e Obras. **Aprovação de Preço Extratabela**. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 02 de julho de 2015, Número 121, p. 84

SÃO PAULO (Cidade). Gabinete do Secretário do Verde e Meio Ambiente. **Chamamento Público Nº 01/SVMA/2015**, busca intenções de condomínios de edifícios que possuam empenas cegas, localizados a uma quadra do Minhocão, interessados em permitir a instalação de Jardim Vertical. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 05 de maio de 2015, Número 81, p. 59.

WOLVERTON, Bill C.; JOHNSON, Anne; BOUNDS, Keith. **Interior Landscape Plants for Indoor Air Pollution Abatement: Final Report-September 1989**. National Aeronautics and Space Administration, John C. Stennis Space Centre, 1989.

O Centro de São Paulo voltará à Luz?

Will São Paulo downtown come back to Luz?

Daniella Lucas Richards Bronzoni 1, Guilherme Henrique Fatorelli Del'Arco 2,

1 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, daniella.richards@gmail.com

2 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, guilherme.arq@gmail.com

RESUMO

Este artigo trata da relação entre urbanização e ocupação urbana sob o olhar da legislação aplicável à Área Central da Cidade de São Paulo, especialmente no que se refere aos instrumentos que buscam garantir a recuperação do patrimônio histórico-cultural, a dinamização de usos e da intervenção em ocupações precárias existentes. Aborda a especificidade da aplicação de instrumentos urbanísticos tais como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS) e Projeto de Intervenção urbana (PIU) em conjunto com a legislação específica para a área Central (Operação Urbana Centro), e a perspectiva para a dinamização de usos. Procura-se dar repercussão à atual discussão de revisão da legislação específica para a região, com vistas a contribuir para a reflexão da política urbana recente em São Paulo.

Palavras-chave: área central, projeto de intervenção urbana, operação urbana, zona especial de interesse social

ABSTRACT

This article discusses the relation between urbanization and urban occupation through the way they are treated by the downtown's urban legislation in São Paulo City, especially about the urban instruments related to the goal for cultural and historical built heritage recovery, land uses improvement and interventions in illegal and precarious buildings. The study approaches the specificity of the urban instruments applications such as the Special Zones of Social Interest (Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS) and Urban Intervention Project (Projeto de Intervenção Urbana – PIU), with the special set of laws directed to São Paulo downtown (Downtown's Urban Operation – Operação Urbana Centro) and its perspective for land uses improvement. This article intends to awarn the current discussion about how such set of local laws is being reviewed, aiming at a contribution for the recent urban policies reflection in São Paulo.

Key-words: downtown, Urban Intervention Project, Urban Operation, Special Zones of Social Interest

RESUMEN

Este artículo trata de la relación entre urbanización y ocupación urbana bajo la perspectiva de la legislación aplicable al Área Central de la Ciudad de São Paulo, especialmente en lo que se refiere a los instrumentos que buscan garantizar la recuperación del patrimonio histórico-cultural, así como la dinamización de usos y de la intervención en ocupaciones precarias existentes. El trabajo aborda la especificidad de la aplicación de instrumentos urbanísticos tales como Zonas Especiales de Interés Social (ZEIS) y Proyecto de Intervención Urbana (PIU), en conjunto con la legislación específica para el área Central (Operación Urbana Centro) y la perspectiva para la dinamización de usos. Se busca dar repercusión a la actual discusión de revisión de la legislación específica para la región, con miras a contribuir a la reflexión sobre la política urbana reciente en São Paulo.

Palabras clave: área central, proyecto de intervención urbana, operación urbana, zona especial de interés social

INTRODUÇÃO

Na Cidade de São Paulo, as perspectivas de uso e ocupação do solo que se colocam atualmente são frutos das transformações ocorridas no contexto político e social no final da década de 1970 e nos anos 1980, que culminaram na promulgação da Constituição Federal Brasileira de 1988. Nesse período, novos arranjos institucionais relativos à política urbana abriram espaço para a participação popular efetiva, e começaram a criar condições favoráveis para a discussão e o tratamento dos problemas urbanos.

O governo municipal utiliza uma série de instrumentos para controlar o uso e a ocupação do solo. O zoneamento de uso e ocupação do solo atua de uma forma diferenciada no território, embora também possua mecanismos de controle do crescimento da cidade, como a definição dos coeficientes de aproveitamento básico e máximo por zona de uso. Entretanto, a legislação urbanística pode ter como uma de suas aplicações – além do princípio de promover a saúde, segurança e bem-estar da população a partir da separação dos usos incompatíveis – a destinação de áreas sujeitas à diretrizes urbanísticas específicas, tais como Operações Urbanas, Áreas de Intervenção Urbana e Projetos de Intervenção Urbana.

Mas a determinação de diretrizes específicas na cidade não é, de forma alguma, simples. No que se relaciona à Política Habitacional, por exemplo, embora não exclusivamente relativo a esta, soma-se o fato de que a escolha por uma moradia abarca também a escolha por uma localização, uma vez tratar-se de um bem imóvel, assim relaciona-se intrinsecamente com o valor da terra que tende a ser mais elevado nas áreas centrais. Ademais, embora o uso habitacional seja permitido na maioria das zonas de uso, há restrições com relação à categoria na qual ele poderá ser instalado (casa unifamiliar, condomínio horizontal, vila e condomínio vertical). Além disso, em sua localização, diversas variáveis – imbricadas no valor da mesma – definirão quem irá residir em uma ou outra área.

Dentro disso, uma vez que a atuação do Poder Público está também relacionada à instituição de leis para disciplinar o uso e a ocupação do solo, é possível verificar, na análise do processo histórico de ocupação da região Central, reflexos das legislações incidentes por período.

METODOLOGIA

Para o presente artigo, propõe-se uma revisão bibliográfica da temática relacionada à produção e regulação do espaço urbano aplicada às últimas propostas de intervenção urbanística para a região central do município de São Paulo.

Neste sentido, o artigo aborda: 1. a relação da demanda habitacional com o valor da terra tratada por O'Sullivan (2003) e Villaça (2001); 2. aspectos da segregação sócio-espacial por renda através da legislação urbanística e a atuação do capital imobiliário na produção do espaço, tratados por Gottdiener e Hutchison (2000) e Rolnik (1999); 3. a Terceira Modernidade e o Novo Urbanismo, por Asher (2010) e Macedo (2011); 4. considerações sobre gestão participativa, por Alvin, Rivera de Castro e Zioni (2010) e; considerações sobre programas habitacionais de diferentes âmbitos federativos, tratados por Kato, Zioni e Bruna (2010). Assim, simultaneamente, discorre-se sobre os principais marcos regulatórios relacionados, destacando-se: 1. Estatuto da Cidade (Lei Federal nº 10.257/2001); 2. Operação Urbana Centro (Lei Municipal nº 12.349/1997); 3. Concessão Urbanística da Nova Luz (Lei Municipal nº 14.918/2009); 4. Planos Diretores Estratégicos (Leis Municipais nº 13.430/2002 e 16.050/2014) e; 5. Leis de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo (Leis Municipais nº 13.885/2004 e 16.402/2016); e considerações sobre outros regulamentos aplicáveis.

DISCUSSÃO

É fato que o preço da moradia⁸⁵ está intrinsecamente relacionado com sua localização, ou seja, com o preço aplicável ao terreno, à terra urbana⁸⁶. Sendo assim, quanto maior for a demanda por moradia em uma determinada localização, maior será o valor desta (e da moradia construída sobre ela). Por consequência, o aumento da demanda por moradia e do valor da localização estimula o mercado imobiliário formal a investir em uma determinada região.

Entretanto, uma grande parcela da população requer valores mais baixos para adquirir um imóvel ou terreno e não tem condições de participar da aquisição de imóveis pelo mercado formal. Pode-se dizer que, em geral, conforme apontam O'Sullivan (2003) e Villaça (2001), desconsideradas as intervenções do governo, esses valores mais baixos são obtidos à medida que aumenta a distância em relação ao centro (e relativamente aos subcentros), pois entram em jogo fatores como o custo com transportes (tempo e dinheiro) e com infraestrutura (inicialmente), à exceção das localidades exclusivas.

Nesse sentido, o zoneamento apresenta mecanismos que podem alterar, para mais ou para menos, o valor de uma localização habitacional. Inicialmente, a legislação de uso e ocupação do solo paulistana mostrou-se essencialmente segregadora, buscando garantir a exclusividade e qualidade dos terrenos e residências da elite. Foi o caso de bairros como Campos Elíseos, Higienópolis e Jardins Paulista/América/Europa, entre outros, sendo que alguns, até hoje, carregam no zoneamento a característica de permitir apenas o uso residencial.

Apresenta Rolnik (1999, p. 189) que a legislação que assegurava grandes lotes circundados por jardins para o uso residencial pode ser entendida como protetora, pois:

[...] limitava as possibilidades de uso e ocupação, funcionando como barreira, associada a uma estratégia de investimentos massivos em projetos infra-estrutura e desenvolvimento urbano, que equipam e valorizam a zona com financiamentos dos cofres públicos e dos capitais privados.

No mesmo sentido, Gottdiener e Hutchison (2000) afirmam ser esse tipo zoneamento talvez a mais importante ferramenta de exclusão, pois em geral, quanto maior o lote, mais cara a casa. Nessa lógica, famílias com renda aquém do que vincula-se ao lote, são automaticamente instaladas fora dessas áreas. Aqueles autores (*Ibidem*, p. 234 – tradução da autora) apontam que “o resultado de tais práticas é a segregação por renda, tendo em vista que os menos favorecidos devem procurar por moradia nos subúrbios, nas poucas comunidades que tornam isso possível”.

Complementam Gottdiener e Hutchison (*Ibidem*) que, geralmente, o ‘zoneamento de exclusão’ está associado à variabilidade da qualidade dos serviços locais nos subúrbios, que geralmente é baixa. Verifica-se que grande parte dos equipamentos públicos e usos institucionais encontram-se em qualidade e diversidade distribuídos nas áreas mais ‘privilegiadas’ da cidade, indicando, dessa forma, conforme explicam os autores (*Ibidem*, p. 234 – tradução da autora), que a “segregação de renda familiar por zona residencial perpetua as desigualdades dos serviços sociais, e permanece uma infeliz característica dos subúrbios”.

85 O valor da habitação pode ser entendido como o quanto o morador está disposto a pagar por metro quadrado por residências em diferentes localidades da cidade, conforme explica O'Sullivan (2003, p. 177).

86 O'Sullivan (*Ibidem*) aponta que terrenos utilizados para fins residenciais, comerciais ou industriais podem, a princípio, gerar um lucro constante, e conclui: “[...] o preço da terra é definido como o pagamento anual em troca do direito de uso desta terra: o preço da terra é sinônimo de *aluguel da terra*. Dada a simples relação entre aluguel/renda e valor, é fácil fazer a tradução de aluguel da terra para valor de mercado: simplesmente dividindo a renda anual pelo índice de interesse do mercado” (Grifo no original, tradução da autora).

Em São Paulo, essa distribuição relativa dos equipamentos agravou-se com o espraiamento da cidade a partir das linhas de ônibus na década de 1930. Conforme aponta Rolnik:

[...] a flexibilidade do serviço de ônibus, ao contrário dos bondes e trens, cujo raio de influência era limitado pela distância entre estações, combinada com um modelo de expansão horizontal, trazia a solução para a crise de moradia com a autoconstrução em loteamentos na periferia (*op. cit.*, p. 161).

Completa a autora que:

[...] a contraposição de tais espaços (um contido no interior da moldura da legislação urbanística e outro, três vezes maior, eternamente situado numa zona intermediária entre o legal e o ilegal) pode ter inúmeros significados. Do ponto de vista da geografia da cidade, configuram paisagens que apresentam graus distintos de prestígio e, conseqüentemente, de valor de mercado de localizações (*Ibidem*, p. 181).

Cumpra salientar que os padrões de ocupação determinados por lei podem levar, e levam na maior parte das vezes, à valorização da terra urbana dotada de infraestrutura, como é o caso das áreas estritamente residenciais de alto padrão, nas quais o lote mínimo é de 500m², conforme legislação vigente. Para ser acessível à população de baixa renda, tem-se que permitir lotes mínimos menores, observando, contudo, o limite de ‘congestionamento’, para a viabilização – com qualidade – da habitação.

Por outro lado, o zoneamento também pode tornar-se um mecanismo de indução da queda do preço da terra e até de sua desvalorização, se não previstos outros instrumentos que possibilitem a destinação da área ao que deseja o Poder Público.

Sendo reconhecido que as centralidades possuem um maior valor agregado ao território, e considerando que historicamente a população com maior capacidade econômica se afastou do centro de São Paulo, o Governo Municipal de São Paulo tem buscado na legislação urbanística as alternativas e instrumentos para incentivar o investimento do mercado imobiliário na área Central, de forma a resgatar a dinâmica de usos e preservar o patrimônio histórico-cultural.

Com relação à Política Habitacional destaca-se o uso das Zonas Especiais de Interesse Social, delimitadas sobre áreas destinadas à habitação de interesse social e requalificação de cortiços. Nas áreas particulares demarcadas como Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS), por estarem vinculadas as novas construções ou parcelamentos à destinação de Habitação Social, o interesse do mercado imobiliário fica restrito, ou seja, apenas as empresas interessadas no mercado habitacional, e de interesse social, terão interesse em realizar empreendimentos nesses terrenos ou edificações. Assim sendo, com a ‘diminuição da procura’, tende a diminuir o preço da terra.

Em contrapartida, de forma a alcançar os objetivos construídos para essas Zonas, a legislação paulistana de uso e ocupação do solo estabeleceu incentivos ao empreendedor privado, expressos principalmente pela redução ou isenção de taxas inerentes à aprovação dos empreendimentos e pela possibilidade de alcançar uma área construída maior que em outras zonas da cidade, também sem a cobrança pelo solo criado que recai sobre demais zonas de uso.

Em termos de Política Urbana, para amarrar todos os objetivos desejados para a área, inclusive no que diz respeito à habitação de interesse social, recorre-se à Operação Urbana Centro. Criada em 1997, antes mesmo da aplicação das ZEIS na Cidade de São Paulo, a Operação Urbana Centro buscava, em síntese, incentivar a habitação e usos relacionados à educação e à cultura por meio do estabelecimento de parâmetros construtivos mais flexíveis e aproveitamento do terreno superior ao estabelecido na legislação de uso e ocupação do solo (zoneamento). Tratava-se de um instrumento, na

época inovador, porém que não atingiu os resultados esperados, uma vez que ainda hoje se procura atingir seus objetivos.

Com a criação das Operações Urbanas Consorciadas, instrumento instituído no Estatuto da Cidade (Lei Federal 10.257/2001) a ser implementado por Leis Municipais Específicas, a implantação de áreas com diretrizes específicas recebe novo gás: o Consórcio com possibilidade de venda de títulos no mercado financeiro (os CEPACs, Certificados de Potencial Adicional de Construção), estimulando o mercado imobiliário. Com isso, o mecanismo estabelecido no zoneamento recebe disciplina específica de modo a atender as demandas locais de “transformação urbanística, melhorias sociais e valorização ambiental”, conforme definido no próprio Estatuto da Cidade, sem dispensar os instrumentos de incentivo não somente à produção habitacional mas também aqueles que promovam regularização fundiária, desenvolvimento econômico, entre outros, considerando a possibilidade de aplicação dos recursos delas proveniente em infraestrutura urbana.

Paralelamente, a Transferência do Direito de Construir também se manifesta de maneira estratégica, sob a ótica da preservação de imóveis de reconhecido valor histórico, ao permitir a transferência do potencial de construção de um imóvel tombado para outras propriedades, sendo que a cobrança pelo solo criado do imóvel receptor do potencial se faria conforme a diferença entre o potencial transferido e o máximo permitido pela zona de uso onde se localiza. Coloca-se, também, a possibilidade da transferência do potencial construtivo do terreno em ZEIS.

Neste contexto, esses instrumentos foram incluídos na legislação mais recente de Uso e Ocupação do Solo (Lei Municipal 16.402/16) em São Paulo, através da revisão do Plano Diretor Estratégico (Lei Municipal 16.050/14) e complementados, destacando-se a criação da Cota de Solidariedade que consiste na obrigatoriedade de destinação de Habitação de Interesse Social ou doação recursos ao Município para fins habitacionais, em contrapartida a empreendimentos cuja área computável seja superior a 20.000,00m² (vinte mil metros quadrados).

Ademais, no que diz respeito à habitação de interesse social, para além das ZEIS, a legislação urbanística permite, na maior parte das zonas, a promoção de Habitação de Interesse Social com diversos benefícios, tais como isenção de taxas e emolumentos para licenciamento, isenção de Imposto sobre Serviço (ISS) e o benefício de construção acima do coeficiente de aproveitamento básico até o máximo, sem a necessidade de compra de potencial construtivo – Outorga Onerosa do Direito de Construir, assim como nas ZEIS. Tais benefícios configuram instrumento de incentivo à produção habitacional pelo mercado imobiliário, com auxílio também de recursos provenientes de diversos programas habitacionais em diferentes âmbitos federativos, os quais também podem se manifestar na promoção de crédito imobiliário para famílias que se enquadrem nas condições exigidas.

Embora o campo de atuação das políticas urbanas seja local, resultando em transformações no ambiente construído, estas “guardam relações com outras escalas de atuação e com outras instâncias de decisão estatal-governamental que devem ser examinadas e especificadas em seu curso de desenvolvimento” e “estão presentes em sua própria formação”, conforme explicam Kato, Zioni e Bruna (2010, p. 47). Ao mesmo tempo, as decisões tomadas nessas instâncias (local – regional – nacional) refletem temas discutidos mundialmente, e devem estar o máximo possível alinhavadas entre si para possibilitar sua aplicação.

É de se notar ainda que, na escala da cidade, os efeitos das mudanças da sociedade e da atuação do Estado são percebidos com mais dificuldade, uma vez que o tempo de alteração do espaço

construído é mais lento, conforme destaca Ascher (2010). É necessário, portanto, ter isso em mente para que a dimensão dessas transformações não seja mal avaliada.

Por sua vez, conforme aponta aquele autor, as transformações das sociedades – especialmente as urbanas – estão apenas começando e requerem novos instrumentos de gestão e a formulação de um novo urbanismo, o qual, segundo Ascher (*Ibidem*, p. 18), deverá ser “adequado aos desafios e às formas atuais de pensar e agir”, do que denomina ‘terceira modernidade’⁸⁷: atual processo – não contínuo – de transformação ou ‘modernização’ da sociedade.

Esse novo urbanismo começa a aparecer nas intervenções na cidade à medida que a sociedade vai discutindo e incorporando seus princípios em sua forma de agir e pensar. Ao discorrer sobre alguns princípios verificáveis no urbanismo realizado hoje no mundo ocidental, Ascher (*Ibidem*, p. 97-98) entende que, embora este ainda esteja em conformação, já se pode dizer que as práticas estão mais reflexivas e menos teóricas, abordando as exigências do desenvolvimento sustentável em sintonia com as dinâmicas da sociedade, e conduzindo a soluções diversas.

Parte das práticas às quais se refere aquele autor pode ser associada a uma nova forma de pensar o urbanismo que começou a ser discutida mundialmente a partir da década de 1990, particularmente nos Estados Unidos da América, com o objetivo de procurar abordagens para desenvolvimento das cidades daquele país. A Carta do Novo Urbanismo foi assinada em 1996 e estabelece 27 princípios que, conforme expõe Macedo (2007) associam-se à:

[...] formação do espaço regional, da cidade, e do bairro, com a intenção de: organizar sistemas regionais articulando áreas urbanizadas centrais com as cidades menores em setores bem delimitados do território, evitando a ocupação dispersa; valorizar a acessibilidade por transportes coletivos; favorecer a superposição de uso do solo como forma de reduzir percursos e criar comunidades compactas; estimular o processo de participação comunitária, e retomar os tipos do urbanismo tradicional relativos ao arranjo das quadras e da arquitetura (*Ibidem*, p. 1).

Nota-se que o Poder Público, em seus vários níveis, faz-se presente nessas intervenções. As parcerias também são valiosas, como com agências multilaterais de financiamento⁸⁸ e empresas privadas. Particularmente no que se refere à produção da habitação social outro fator pode alterar as decisões tomadas: a motivação das mesmas tanto pela oferta quanto pela procura. Conforme explicam Gottdiener e Hutchison (*op. cit.*), a ação combinada de leis, regulamentações e investimento direto proporciona incentivos para tanto empresas quanto consumidores se comportar de uma determinada forma.

Nesse sentido, a articulação entre as políticas setoriais é fundamental para a potencialização de seus objetivos, sendo na gestão e no planejamento urbano que se possibilita a execução integrada de Políticas Públicas. Por ser de caráter social e universal, a gestão participativa é um direito do cidadão, e, assim sendo, conforme apontam Alvim e Rivera de Castro e Zioni (2010, p. 13), as características de abrangência e articulação dessas políticas, “bem como as modalidades de ação do poder público em relação aos processos urbanos, expressam-se diversamente em diferentes formações sociais, articulando-se às forças e aos processos sociais que constituem historicamente essas formações”.

87 Segundo Ascher (2010, p. 23), a primeira fase da modernização “abarca do fim da Idade Média ao começo da Revolução Industrial” e pode ser também classificada como ‘alta modernidade’. A segunda fase é a da revolução Industrial e do Estado do bem-estar, também denominada ‘média modernidade’. Somekh apud Ascher (*Ibid.*, p.12) aponta que a “essência da modernidade” está no atendimento das “necessidades básicas do homem”.

88 Particularmente pelo Banco Mundial e pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

No âmbito urbano, as empresas ligadas ao capital imobiliário têm um papel crucial no desenvolvimento das cidades. Dentro disso, colocam Gottdiener e Hutchison (*Ibidem*) que:

[...] interesses especiais como de corporações globais podem desenvolver ou quebrar uma cidade, dependendo de onde decidem investir novo capital. Mas o tipo mais importante de interesses especiais no desenvolvimento da metrópole é a indústria imobiliária [que inclui] todas aquelas corporações e bancos, assim como incorporadoras e construtoras, que investem no desenvolvimento do uso da terra e em habitação, incluindo a terra e o ambiente construído (*Ibidem*, p.14 – tradução da autora).

Todas as forças do mercado imobiliário convergem para o investimento num determinado pedaço de terra em busca de lucro, que advém do desenvolvimento de diferentes usos e formas de ocupação da terra, não excluída a habitação social produzida pelo capital privado. Dentro disso, a atuação do mercado imobiliário na valoração da terra e no processo histórico de localização das áreas habitacionais associa-se às decisões tomadas pelo governo, como investimento em infraestrutura urbana, edição de legislação urbanística e disponibilização de subsídios. No caso da cidade de São Paulo, a conjugação das decisões desses atores é perceptível no tecido urbano.

É nesse contexto que, atualmente, se coloca a perspectiva para a área central de São Paulo, bem como de atuação do Poder Público, mediante novas articulações possíveis visando à recuperação do patrimônio histórico e a dinamização de usos à luz de novos instrumentos legais e urbanísticos aplicáveis às irregularidades existentes. Compreender a importância dos novos arranjos possíveis de serem efetivados entre o Estado e a sociedade é fundamental, uma vez que as perspectivas das políticas urbanas vigentes (de responsabilidade do Estado e dos municípios), dependem de negociações e de consensos, que vão além das antigas imposições legais, que hoje se demonstram obsoletas.

O Projeto Urbanístico Específico (PUE), denominado Nova Luz, elaborado em 2011, de intervenção urbana serviu de critérios para elaboração da Lei nº 14.918/2009, de Concessão Urbanística. A partir da promulgação da referida lei, no perímetro da Nova Luz as modificações de índices urbanísticos, de características de uso e ocupação do solo, e de disposições do Código de Obras e Edificações previstas na Operação urbana Centro não podem ser aplicadas. Para esses casos, a lei da Concessão Urbanística Nova Luz previu duas alternativas: a) a critério do órgão licenciador, considerar que a obra realizada em função do projeto é, em si, a própria contrapartida financeira; b) Pagamento pela outorga da concessão urbanística.

O Projeto Nova Luz, localizado na área central conforme figura 01 abaixo, considerou alguns princípios: a. manutenção das características da Malha Urbana; b. Eixos, Vistas e Acessos; c. Fachadas Contínuas; d. Preservação e recuperação do patrimônio histórico; e. Criação de Rede de espaços públicos. Dessa maneira, propôs soluções tanto para os espaços de uso público como para o espaço privado no sentido de valorizar a qualidade do ambiente urbano local, ao ponto de promover de maneira associada, possibilidades de produção habitacional. Previu também as etapas necessárias, bem como os prazos definidos para as intervenções que seriam realizadas pela concessão urbanística, os empreendimentos propostos e as contrapartidas ao poder público.



Figura 01: Perímetro do Projeto Nova Luz. Fonte: (PMSU, 2011)

Esse projeto de revitalização da área Central demonstrou-se, entretanto, inviável, conforme informado pelo Governo Municipal à mídia na época e algumas de suas propostas passaram a ser estudadas como Parcerias Público Privado.

Apesar de não ter cumprido os objetivos aos quais se propunha, esse instrumento mais recente, foi retomado a partir da última revisão do Plano Diretor Estratégico como Projeto de Intervenção Urbana (PIU), tendo como ênfase estudos técnicos acerca de áreas com potencial de transformação ou subutilizadas. Os PIUs visam avaliar as dinâmicas sociais e econômicas de um determinado território com o objetivo de desenvolver mecanismos urbanísticos para o aumento das densidades demográficas e construtivas desenvolvendo atividades econômicas através da diversificação de usos permitidos, melhorias ambientais, criação e implementação de espaços e equipamentos públicos, bem como a promoção de habitação de interesse social. Institui-se associado à participação pública, e gestão democrática, de modo a atender as demandas mais objetivas da população local.

O PIU desenvolvido para a área Central vem como instrumento que substituiu ou superou o Projeto Nova Luz. Seu perímetro se estende para além dos limites da região da Luz e da própria Operação Urbana Centro, conforme figuras 02 e 03 abaixo. Apesar de encontrar-se ainda em curso, já apresenta relevantes indicadores socioeconômicos que podem ser não somente analisados na amplitude de todo o seu território, mas também em escala local, o que permite a aplicação de diferentes possibilidades de adensamento de acordo com o potencial de cada área. Dentre os instrumentos previstos, cabe destacar: TDC: Transferência do direito de Construir de imóveis tombados com fator de incentivo específico para a área; Incentivo ao uso residencial em Zonas de Desenvolvimento Econômico (ZDE) através da gratuidade de Outorga Onerosa ou incremento do potencial construtivo nos empreendimentos de uso misto; Incentivo de Vizinhança: intervenções conjuntas em perímetros de indução da produção habitacional, com redução de contrapartida financeira; Regularização de Edificações: incremento das condições de regularização em imóveis com potencial de reforma ou *retrofit*; Regularização fundiária para fins habitacionais ou não; Manutenção dos benefícios aos usos educacionais e culturais previstos na Lei da Operação Urbana vigente.



Figura 02. Perímetro da Operação urbana Centro com respectivas principais intervenções do Poder Público. Fonte: (PMSP, 2016)

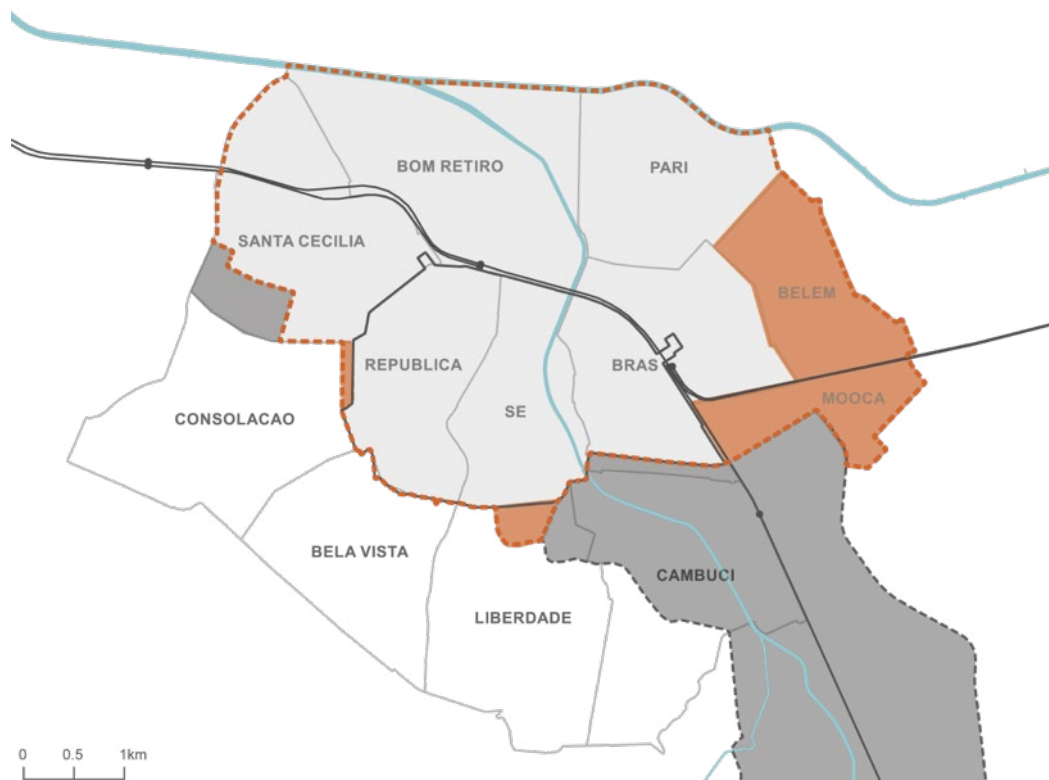


Figura 03. Perímetro do PIU Central. Fonte: (PMSP,2019)

Cumprе ressaltar que, diferentemente da Concessão Urbanística de que tratava o Projeto Nova Luz, o PIU Central pode originar outros diferentes modos de intervenção urbana a serem definidos em Lei, ao final de todo o processo, são eles: a. Operação Urbana Consorciada; b. Área de Intervenção Urbana; c. Reordenamento Urbanístico Integrado⁸⁹.

⁸⁹ Reordenamento Urbanístico Integrado é, conforme definido no Plano Diretor Municipal, Lei 16.050/14, o processo de reorganização fundiária associado à implantação de projetos de reconhecido interesse público, no qual os registros

Dentro do contexto da requalificação do Centro e como motivador das dinâmicas propostas na Política Urbana para a área Central, destaca-se o início do projeto de reurbanização do Vale do Anhangabaú, buscando redefinir os significados de uso do espaço público, conforme figura 04 abaixo.



Figura 04. Perspectiva de renovação do vale do Anhangabaú, redefinindo o uso do espaço público. Fonte: (PMSP, 2019)

Os projetos propostos para a área Central, como é o caso Vale do Anhangabaú e do PIU, por exemplo, procuram agregar contribuições de representantes da sociedade civil e garantir a ampliação da participação popular na construção das propostas.

Com o processo de globalização, cada vez mais as tecnologias da informação e comunicação são “utilizadas pelos atores econômicos e pelos consumidores [...]” para acompanhar a aplicação das políticas públicas, e assim podendo contribuir para dar nova forma à sociedade, conforme afirma Ascher (op. cit., p. 54). Trata-se de uma ferramenta que, contribuindo para maior transparência e refletividade das decisões dos atores envolvidos, vai se tornando mais essencial e independente das ações do Estado, fortalecendo, por outro lado, a atuação da sociedade em todo processo de formulação e implementação de políticas urbanas, ou seja, na luta por seus interesses.

Cumprir mencionar que, embora já previstas desde a instituição do Estatuto da Cidade e suas respectivas implementações no âmbito municipal, através dos Planos Diretores e demais instrumentos, as instâncias de participação pública também passaram recentemente a desempenhar papel central nas discussões e elaboração de intervenções urbanas em diversas escalas. Tratam-se de ferramentas que podem ser implementadas para um fim específico, como os Conselhos de Bairro ou gestão das Operações Urbanas, ou instituídas com caráter de órgão consultivo para outras finalidades, como é o caso do Conselho Municipal de Habitação – CMH (Lei Municipal 13.425/02), cuja função além de deliberativa também é fiscalizadora, responsável, por exemplo, pela aprovação de direcionamento de recursos provenientes do Fundo Municipal de Habitação. Assim como o CMH, estas instâncias de participação pública contam, muitas vezes, com membros da sociedade civil organizada, universidades, poder público e organizações profissionais.

Nesse contexto, as gestões tendem a se reorganizar em torno de uma multiplicidade de atores, aos quais se colocam os desafios de trabalhar com lógicas diferenciadas e com interesses muitas vezes conflitantes. Além disso, ganham força as concessões e as Parcerias Público-Privadas (PPP). imobiliários dos terrenos afetados serão objeto de unificação para posterior parcelamento, com a implantação do projeto urbanístico autorizador da medida.

Dentro do contexto da área central cabe destacar a PPP Habitacional na Nova Luz, também denominado como Complexo Júlio Prestes, que contou com recursos do Governo do Estado, terrenos doados pela Prefeitura de São Paulo e projeto e execução pela iniciativa privada. O empreendimento, conforme figura 05 abaixo, por meio da adoção do aproveitamento máximo, considerando os limitantes de proteção histórica pela proximidade com a Estação Julio Prestes, compreendeu a execução de 1.130 unidades habitacionais, destinadas à Habitação de Interesse Social para famílias com renda de até 6 salários mínimos e 72 unidades destinadas à Habitação de Mercado Popular, para famílias com renda de até 16 salários mínimos.



Figura 05. Projeto Habitacional Complexo Júlio Prestes. Fonte: (SÃO PAULO, GOVERNO, 2017)

Por outro lado, em que pese a sociedade estar mais fortalecida e independente na luta por seus interesses, as oportunidades de participação nas decisões acabam reaproximando governo e cidadãos e conduzindo, no entendimento de Castells (*op. cit.*), à reafirmação do Estado, cuja capacidade de impor uma decisão não é autônoma, mas fundamentada numa rede de instituições e organizações não governamentais. Entretanto, para o funcionamento regular dessa rede de atores urbanos, demanda-se do Estado “[...] competências técnicas, sistemas de observação e bases de dados muito mais elaborados que os que estavam à disposição das administrações” anteriores, conforme aponta Ascher (*op. cit.*, p. 93), entendendo que “o neourbanismo [da terceira modernidade] supõe assim uma reformulação dos objetivos e dos servidores públicos”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para retomar seu papel como “coração da cidade” a área Central precisa voltar a ser um local dinâmico, onde a relação entre moradia e emprego seja equilibrada, com segurança e mobilidade urbana, convidativa para todos os usuários. Observa-se que, mesmo diante do cenário que se manifestou no decorrer das três últimas décadas, pode se afirmar que houve intenções de implementação de políticas urbanas para o Centro, no entanto poucas delas se realizaram de maneira a abranger efetivamente seus propósitos. Talvez os atores envolvidos no desenvolvimento da área, apesar da atuação dos programas urbanos de incentivo à requalificação, permanecem alheios ao interesse público ou social contribuindo, portanto, com a permanência do aspecto sócio-espacial de exclusão da região.

Nota-se, entretanto, que a ferramenta da Política Urbana que carrega o potencial de requalificar a região atualmente, trata-se do PIU associado à revisão da legislação da Operação Urbana Centro,

conforme já previsto no Plano Diretor de 2002, compatibilizando a legislação específica ao Estatuto da Cidade, ao Plano Diretor de 2014 e à Legislação de Uso e Ocupação do Solo de 2016. Sob a observância deste rol de orientação da política urbana, as condições socioeconômicas, de habitabilidade, mobilidade e sustentabilidade ambiental, podem se manifestar através da redefinição de incentivos e possibilidades de regularização de edificações, buscando a melhor gestão dos espaços públicos, resgatando o uso dos imóveis ociosos (parcelamento edificação e utilização compulsórios) e ampliando a oferta de moradia com qualidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALVIM, Angélica Aparecida Tanus Benatti; RIVERA DE CASTRO, Luiz Guilherme; ZIONI, Silvana. Avaliação de políticas urbanas. In: ALVIM, Angélica A. T. B.; RIVERA DE CASTRO, Luiz Guilherme (Orgs.). **Avaliação de políticas urbanas: contexto e perspectivas**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie e Romano Guerra Editora, 2010. p. 13-42.
- ASCHER, François. **Os novos princípios do urbanismo**. Trad. Nádia Someck. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- CASTELLS**, Manuel. **A sociedade em rede – a era da informação: economia, sociedade e cultura**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GOTTDIENER, M. e HUTCHISON, R. **The new urban sociology**. 2. ed. United States of America: McGraw-Hill Higher Education, 2000.
- MACEDO, Adilson Costa. **A carta do novo urbanismo norte-americano**. Arqtextos, n. 082.03. São Paulo: Portal Vitruvius, mar. 2007. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/07.082/262>>. Acesso em: 04.abr. 2011.
- KATO, Vólia; ZIONI, Silvana; BRUNA, Gilda. **Políticas urbanas e interesse público**. In: ALVIM, A. T. B.; RIVERA DE CASTRO, L. G. (Orgs.). **Avaliação de políticas urbanas: contexto e perspectivas**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mackpesquisa e Romano Guerra Editora, 2010. p. 43-76
- ROLNIK, Raquel. **Cidade e a lei: legislação, política urbana e territórios na cidade de São Paulo**. 2. ed. São Paulo: Studio Nobel, 1999.
- O'SULLIVAN, Arthur. **Urban economics**. 5. ed. New York: McGraw-Hill, 2003.
- VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP; Lincon Institute, 2001.
- Leis**
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Coletânea de Legislação de Direito Ambiental, Constituição Federal. Organização Odete Medauar. 7. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2008.

BRASIL. *Estatuto da Cidade*. Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 11 jul. 2001.

PMSP/SMDU. *Plano Diretor Estratégico do município de São Paulo* – Lei nº 16.050 de 2014. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 01 de agosto de 2014.

_____. *Lei de Uso e Ocupação do Solo* – Lei nº 16.402 de 2016. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 23 de março de 2016.

_____. *Concessão Urbanística – Nova Luz* – Lei nº 14.918 de 2009. Diário Oficial do Município de São Paulo, São Paulo, 07 de maio de 2009.

Sites

PMSP/SMDU. **Projeto Nova Luz**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/arquivos/nova_luz/201108_PUE.pdf>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

PMSP/SMDU/GESTÃO URBANA. **Operação urbana Centro**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/arquivos/OUCEN_caderno_GESTAOURBANA.pdf>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

PMSP/SMDU/GESTÃO URBANA. **PIU Central**. Disponível em: <<https://minuta.gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/piu-setor-central/#/>>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

PMSP/SMDU/GESTÃO URBANA. **Vale do Anhangabaú**. Disponível em: <<https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/centro-dialogo-aberto/o-vale-do-anhangabau/>>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

Portal G1. **Reportagem sobre o Projeto Nova Luz**. Disponível em: <http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/01/prefeitura-de-sp-afirma-que-projeto-nova-luz-e-tecnicamente-inviavel.html>>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

São Paulo - Estado. **Parceria Público Privado – Transparência**. Disponível em: <<http://www.habitacao.sp.gov.br/icone/detalhe.aspx?Id=13>>. Acesso em 04 de setembro de 2019.

EIXO 04

TERRITÓRIOS VULNERÁVEIS E PROCESSOS PARTICIPATIVOS

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A infância cidadã: experiências de processos participativos com crianças

Childhood citizenship: The experience of participatory methods with children

Flávia Santos Santana¹, Larissa Almeida da Silva², Elane Lopes Silva³

¹Universidade Anhembi-Morumbi, Rua Casa do Ator, 275, Brasil, flavia.santana03@gmail.com

² ³Universidade Anhembi-Morumbi, larissaalmeida.arquitetura@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta discussão das possibilidades de desenvolvimento de projetos participativos com crianças. Partindo do pressuposto de que o diálogo é condição fundamental para o desenvolvimento de projetos participativos, questiona-se: o que é ser criança, e principalmente, como dialogar com aqueles que ainda não verbalizam bem seus anseios? Os resultados alcançados por meio de oficinas realizadas com instituições parceiras, ora de desenho, ora de observação, permitem compreender modos de entender espaços que são caros às crianças participantes, de diferentes faixas etárias. Estas atividades, que foram realizadas em fases de desenvolvimento distintas, culminaram na compreensão da grande variabilidade existente na etapa da vida simplesmente classificada como infância. Consequentemente, demonstram a importância de processos de inclusão dos pequenos na proposição de seus espaços. Em âmbito geral, o que este artigo pretende responder é: como projetar considerando o olhar dos que socialmente não tem voz?

Palavras-chave: crianças, métodos participativos, espaços livres.

ABSTRACT

This article presents a discussion of the possibilities to develop participative projects with children. Assuming that dialogue is a fundamental condition to the development of participatory projects raises questions. What being a child means? And mainly, how to dialogue to those who can't verbalize their wishes? The results achieved by drawing workshops and observation workshops held with partner institutions allowed the comprehension of ways that the participating children, from different age groups, understand spaces that are dear to them. These activities, that were realized in distinct stages of development, culminated to a better understanding of the great variability of this complex stage simply named childhood. Consequently, It demonstrates the importance to include the little ones in the proposition of their spaces. In general, what this article intends to answer is: How to design considering the look of the ones that are socially voiceless?

Key-words: children, participatory methods, free spaces.

1. “O QUE VOCÊ QUER SER QUANDO CRESCER?”

Quando adultos conversam com alguma criança é comum perguntar sobre o que ela quer ser quando crescer. Essa pergunta, vista como uma ação corriqueira que pretende incluir a criança na conversa pode ter efeito oposto ao pretendido: ao questionar o que uma criança pretende se tornar quando adulta, o adulto parece sempre trata-la como um ser incompleto, a espera de uma futura maturidade, quando então será humana em sua plenitude. Entretanto, a criança é, e assim deve ser vista, um ser completo, e não como “(..) seres incompletos, adultos em potencial, e nem tampouco miniaturas do adulto, que devem ser moldadas para atingir uma suposta ‘maturidade’, preenchidas com nossa ‘experiência’.” (NASCIMENTO, 2009, p.43).

Se a criança é um ser completo, com especificidades que a distinguem do ser adulto, como é que se deve propor espaços que as contemplem, bem como seus desejos e demandas? Isso será

impossível sem um diálogo entre a criança e o arquiteto. Ainda mais quando, por tradição, a profissão do arquiteto (ai incluso as diferentes áreas de atuação que lhe são atribuídas no Brasil: urbanismo, paisagismo etc.) incorre frequentemente numa espécie de despotismo tecnocrático, em que o saber técnico parece ser suficiente para a produção de uma “solução perfeita”. Processos participativos, mesmo entre adultos, podem ser transformados em simples exigências tecnocráticas, quando não levados a sério – uma espécie de “alienação pela participação”, como denuncia Maricato (2007). Como então evitar esse risco, quando a assimetria de idades parece aumentá-lo, como no caso de trabalhos com crianças?

Ao mesmo tempo, a abertura à contribuições tão inesperadas quanto as provenientes das crianças produzem descobertas e percepções preciosas. Pensar o espaço inserindo nele as experiências infantis permite pensar o espaço como um laboratório para experimentação e liberdade (LIMA, 1989). O potencial da experiência do espaço como experiência da autonomia é extraordinário, e pode suscitar momentos de profundo crescimento humano (WEHMANN; LIMA, 2019). Inserir nesses espaços novas vozes é um processo de democratização, ainda mais importante quando se compreende o impacto sobre a vida das crianças. É a partir do espaço físico que os pequenos estabelecem a relação com o mundo e com as pessoas, e, “ao fazê-lo, o espaço se qualifica”. (LIMA, 1989, p.13). Como dialogar sobre essas relações?

Apresentar possibilidades de resposta a essa questão é o objetivo do presente trabalho, a partir de trabalhos desenvolvidos pelo Laboratório de Pesquisa da Paisagem – LAPaisa, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi-Morumbi – FAU-UAM⁹⁰. Estes trabalhos são desenvolvidos como parte de um projeto de extensão realizado em parceria com instituições de ensino que atendem diversas faixas etárias, da primeira infância ao ensino fundamental. As trocas resultantes dessas experiências são contribuições riquíssimas, provenientes de professores e alunos da CEI INDIR Parque São Domingos, CCA Arte na Rua, EMEI Cruz e Sousa, EMEF Jardim Damasceno I e CIEJA Perus.

Para isso, este artigo está estruturado da seguinte forma: primeiro, apresenta-se algumas considerações sobre a relação entre a arquitetura e a criança, a fim de estabelecer o substrato teórico a partir do qual as ações foram construídas. A seguir, são relatadas as atividades desenvolvidas, com especial destaque para a metodologia trabalhada e as contribuições absorvidas em cada trabalho. Ao final, discutem-se as considerações finais, à guisa de conclusão.

2. Referencial teórico

A convenção sobre os Direitos da Criança, adotada pela Assembleia Geral da Organização das Nações Unidas - ONU em 1989, considera todo ser humano abaixo de 18 anos de idade como criança. (Fundo das Nações Unidas para a Infância - UNICEF, 1989). Pode-se entender que este “prolongamento” do limite da infância, se comparado senso comum, visa abranger as diversidades socioculturais de entendimento de quando este período da vida se encerra. Entretanto, definir o período de duração dessa fase da vida não é o foco deste artigo. O interesse é compreender a relação entre crianças e o espaço, no desenvolvimento de projetos e as potencialidades destas trocas.

90 Grupo formado pelas autoras e por Hulda Wehmann, Isabella Baroni, Amanda Gomes e Nathalia Zanardo, a quem agradecemos por gentilmente permitir a publicação dessas experiências.

Estas potencialidades podem se concretizar quando há diálogo entre as partes, o que pressupõe conhecimento recíproco. Neste momento, emerge a reflexão a respeito da compreensão do que é ser criança. Damazio não se atém a classificar o que uma criança é, pelo contrário, ele aponta que uma criança não é “um ser inferior ou primitivo; dada uma visão evolutiva e redutora de humanidade; ou então, um simples organismo passivo de ser adestrado e condicionado por mecanismos sociais”(DAMAZIO, 1991, p.7).

Portanto, é imprescindível compreender que a criança, este ser que não está aguardando ser preenchido, completado, se expressa através de saberes próprios, nem melhores, nem piores, apenas de acordo com o que sua fase de desenvolvimento físico lhe permite. Assim sendo, o que pode ser aferido no contato com o universo infantil, é que as crianças não são passivas ao universo adulto: em seu nível e possibilidades, participam ativamente do mundo que as rodeia (GOBBI, 2016).

Desta forma, é necessário que haja espaço para que a fala infantil seja ouvida, e que o diálogo estabelecido estimule o questionamento das relações preestabelecidas, conferindo às crianças o caráter de indivíduo indagador, de sujeito. Esta postura não se propõe a negar o mundo adulto, mas a questionar quais relações podem ser revistas (DAMAZIO, 1991). Já Cohn (2010) aponta que a etnografia, como método da Antropologia, possibilita, a partir de observação, compreender um grupo em seus próprios termos, ou seja, o método indica estratégias a fim de estabelecer as bases para a troca esperada. Sendo assim, pode embasar em conhecimentos múltiplos para tentar entender quais são as crianças com as quais é pretendido estabelecer troca de saberes.

Escutar o que as crianças têm a dizer pode ter mais uma de abordagem, desde ouvir seus relatos até compreender como suas brincadeiras se estruturam. Cohn (2010) descreve uma brincadeira de crianças da tribo Xikrin em que meninos e meninas emulam as atividades, respectivamente, de caça e preparo de alimentos pelos adultos da tribo. A princípio atenta-se à relação de imitação das atividades, relacionando-as aos adultos que estas crianças serão. Porém a antropóloga ressalta que durante a brincadeira estas crianças estabelecem laços, criam limites e possibilidades entre si. Ou seja, brincar é ser o indivíduo no tempo presente. É mais do que a projeção de um adulto, é existir enquanto criança.

De forma geral, o que se pretende elucidar é que brincar é uma estratégia infantil de compreender, se apropriar, transformar e ser transformada por sua realidade. “A brincadeira passa a ser recurso de conquista dos seus espaços [das crianças] e que os modificam, há de considerar que as relações sociais os recriam e são recriados concomitantemente” (GOBBI, 2016, p.14). Valorizar o quanto o brincar é um elemento estruturador no universo infantil demonstra compreensão das crianças como seres completos, visto que entende o mundo a partir de ponto de vista delas, e não de um ponto de vista adultocentrado⁹¹.

Para a criança, o espaço não é imutável. Ele se transforma de acordo com as demandas da imaginação. O espaço também não é vazio, nem de matéria nem de significado. Como diz Mayumi Lima (1989, p.30):

(...) o espaço físico isolado do ambiente só existe na cabeça dos adultos para medi-lo, para vendê-lo, para guardá-lo. Para a criança existe o espaço-alegria, o espaço-medo, o espaço-proteção, o espaço-mistério, o espaço-descoberta, enfim, os espaços da liberdade e opressão.

91 Damazio, Gobbi e Lima utilizam o termo *adultocentrado* a fim de reafirmarem que mesmo se pesquisa sobre crianças, é comum fazê-lo somente sob o ponto de vista dos adultos.

Ao apontar estas qualificações, a autora indica que estes espaços são importantes para estas crianças devido as suas ligações afetivas, mas também indica que os espaços para os pequenos devem ser desenvolvidos de modo que estimulem a curiosidade e imaginação, mas que deixem possibilidades para que elas se apropriem e transformem o espaço através de suas próprias ações.

Ao dizer que a criança transforma e é transformada por sua realidade, entende-se esta criança como um ator social. Se antes este ator foi compreendido como alguém que representaria papéis preestabelecidos, atendendo expectativas definidas, recebendo de forma passiva e acumuladora todo conhecimento que lhe era repassado, agora compreende-se este ator social como alguém que cria seu papel, contribui para as relações existentes, enquanto vivem em sociedade (COHN, 2010).

Compreende-se que a formação de atores sociais conscientes, críticos e criativos levanta a possibilidade de atuação destes indivíduos também na prática projetual, partindo do entendimento que possuem de sua realidade. Sendo as crianças alguns destes indivíduos, por que não os incluir nos processos projetuais? Por que não ampliar as esferas das quais elas podem participar?

A seguir, discutem-se algumas experiências de interlocução com estudantes de escolas de diferentes faixas etárias, desenvolvidas no âmbito de atividades de extensão do Laboratório de Pesquisa da Paisagem – LAPaisa, da Universidade Anhembi-Morumbi. Os projetos a serem discutidos são: oficinas de participação com o CCA Arte na Rua, oficinas de leitura da paisagem com a EMEF Jardim Damasceno I e a elaboração colaborativa de um parque sonoro na CEI INDIR Parque São Domingos.

3. EXPERIÊNCIAS PARTICIPATIVAS COM CRIANÇAS

3.1 CCA Arte na Rua

A primeira experiência a ser discutida será um trabalho realizado em parceria com o Laboratório Paisagem, Arte e Cultura da FAUUSP – LABPARC, no distrito de Brasilândia, na zona noroeste do Município de São Paulo. Analisando o contexto social vivido pelas crianças da região, é notável a ausência de espaços livres públicos especialmente qualificados. O distrito faz parte de uma das regiões mais adensadas da cidade. Dentro deste contexto, foram desenvolvidas atividades a partir de um processo participativo para uma melhor compreensão do lugar, com ações relacionadas ao ambiente e a paisagem, como parte de um projeto de extensão realizado em conjunto pelos dois laboratórios.

As propostas desenvolvidas objetivaram compreender o olhar das crianças em relação aos espaços livres de seu cotidiano, despertando sua percepção para a importância da apropriação e preservação desses espaços. Simultaneamente, as oficinas deveriam produzir insumos para o projeto do futuro Parque Municipal da Brasilândia, localizado na região, inserindo as crianças e adolescentes como participantes ativos do processo projetual. O espaço escolhido para a realização das atividades foi o Centro para Crianças e Adolescentes Arte na Rua – CCA Arte na Rua, localizado no Jardim Damasceno, Brasilândia.

As Oficinas foram estruturadas pensando em propiciar aos estudantes a participação em atividades que fazem parte do dia a dia do arquiteto e urbanista como o uso de mapas e maquetes para estudo do território. A primeira oficina consistiu na apresentação de mapas da região da Brasilândia, com o objetivo de estimular os participantes a explorarem o local, identificando onde estes moravam em relação à área destinada para o futuro Parque. Durante essas etapas, surgiram alguns desafios devido

à diversidade de idade das crianças, variando entre 6 e 14 anos. Foi preciso propor atividades adequadas a todo grupo, reduzindo as barreiras de compreensão, para troca mais efetiva e enriquecedora.

Na segunda oficina, foram apresentadas fotos da área do Parque e proposta às crianças a elaboração de uma maquete, na qual idealizassem os seus desejos de parque e espaços de lazer. Foi interessante descobrir desejos conflitantes e demonstrativos das questões enfrentadas no cotidiano do lugar, como o caso da criança que implantou sua casa em meio ao parque, sinalizando as demandas sobrepostas no território.

Na terceira oficina, realizou-se práticas de imersão em campo, quando as crianças foram levadas à área destinada ao futuro Parque Municipal. As atividades realizadas envolveram um percurso pela mata preservada, seguido de um piquenique e brincadeiras com pipas. A oficina objetivou que a experiência do lugar reforçasse a importância de sua preservação, apresentando os diversos usos que possibilitava. A inquietação de um dos alunos, com 6 anos de idade, foi curiosa: ele se espantou com a quantidade de “xampu jogada no rio”, se referindo à espuma no Córrego da Onça. A vivência dos conflitos causados por ausência de saneamento básico e descarte irregular de esgoto foram discutidos com as crianças e por elas compreendido.

Em seus relatos, as crianças expuseram a importância dessa vivência, e o desejo de repeti-la, confirmando a relevância do trabalho desenvolvido.

A importância deste trabalho ultrapassa a aquisição de insumos de projeto. Ao trabalhar num contexto real, com fragilidades e conflitos, percebe-se como conceitos abstratos, discutidos em sala de aula, assumem outras nuances a partir de outras perspectivas. Por exemplo, uma insegurança presente durante a elaboração das oficinas foi quanto ao modo como as crianças e adolescente reagiriam, principalmente devido às dinâmicas do território, como ocupação de áreas ambientais frágeis, que poderiam fazer parte do contexto de vida de algumas delas. Como exposto acima, a discussão entre a demanda por moradia, premente na área, e por áreas de lazer, aparentemente secundária em sua urgência. Com muita sensibilidade, a solução encontrada foi assumir uma postura de aceitação das posições dos participantes, cujo conteúdo seria objeto de reflexão posterior.

Além disso, percebeu-se o papel das crianças como observadoras ativas na cidade, atentas ao que acontece, com olhar muito aguçado quanto às questões do território e paisagem segundo as suas próprias compreensões de mundo. Esse trabalho inaugura as ações do laboratório de envolvimento e interlocução com crianças, e é seguido pela experiência associada a EMEF Jardim Damasceno I, narrada a seguir.

3.2 EMEF Jd. Damasceno I

A parceria com a EMEF Jardim Damasceno I – Escola Municipal de Ensino Fundamental, também localizada próxima a área destinado ao Parque Municipal da Brasilândia, se deu para atendimento de demanda da própria escola, que pediu apoio para atividades de exploração do território, despertando o olhar para a cidade e os espaços livres que existem no entorno da escola. Para atender a esta solicitação, produziu-se material de apoio em formato de caderno de campo, incluindo um mapa de roteiro indicando paradas (fig.1).

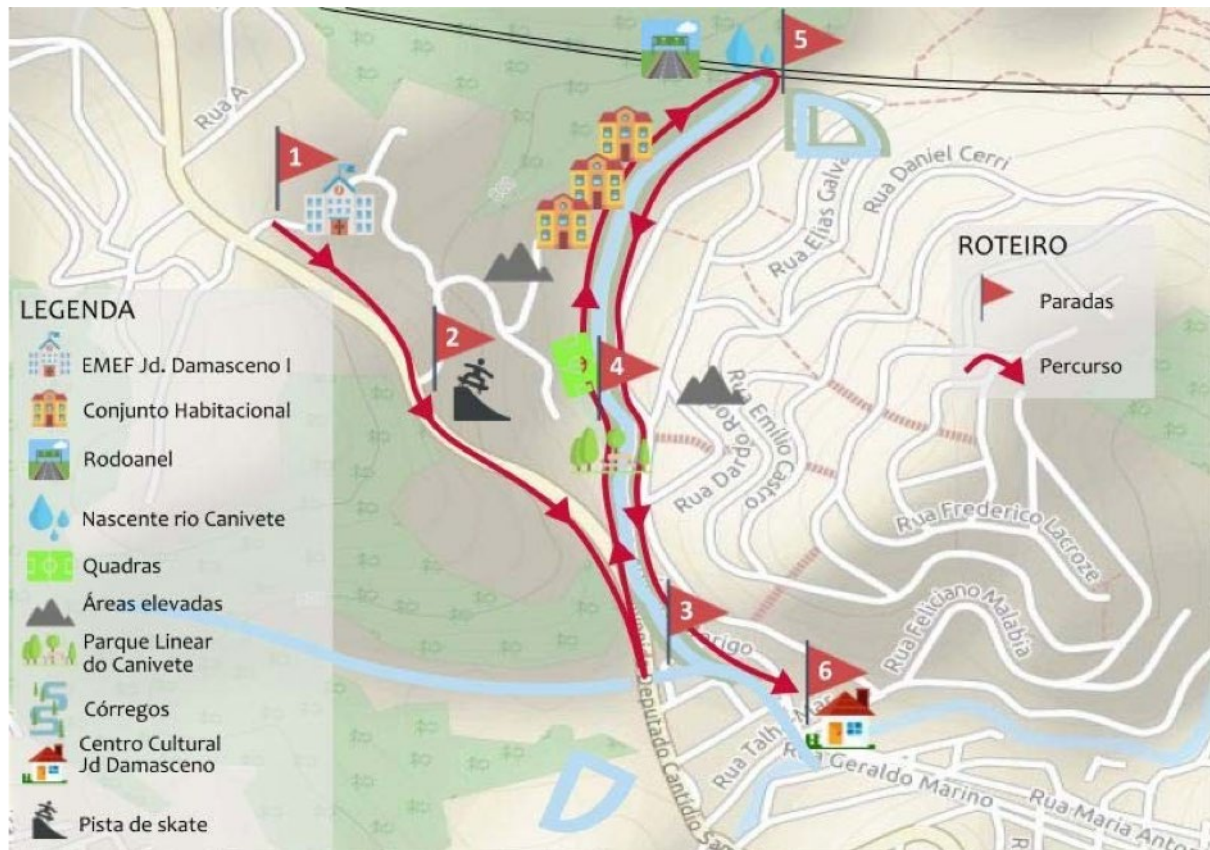


Figura 1: Mapa Ilustrativo
Fonte: arquivo LAPaisa

Em cada uma, desenvolveu-se atividades específicas associadas às potencialidades do lugar, como observação, escuta, desenho e relatos daquilo que mais lhes chamava atenção. As respostas em texto e desenhos foram sistematizadas e produziram uma definição de paisagem a partir da visão dos alunos participantes, qual seja:

“Paisagem é o conjunto simbólico de elementos construídos e naturais representados a partir de um ponto de vista, que utiliza como critério de escolha o grau de afeto, levando em consideração tanto o que impacta quanto o que desperta estima.”

Após essa primeira experiência, iniciou-se uma segunda atividade, objetivando a requalificação e ressignificação dos espaços livres da própria escola. Por meio de discussão com a comunidade escolar, definiu-se como conceito orientador a proposição de Jardins Ativos, nos quais os usos contemplativos pudessem ser compatibilizados com apropriações ativas e lúdicas. Neste trabalho, envolveu-se especialmente alunos entre 11 e 12 anos. Com este grupo, procurou-se compreender as memórias afetivas e as expectativas associadas a proposta de um jardim.

Novamente uma série de oficinas foram articuladas. Na parte inicial da primeira oficina, os alunos responderam o que entendiam como lazer, como se sentiam na escola e quais as possibilidades de lazer lá identificavam, o que entendiam por jardim e onde seria possível propor espaços ajardinados. Na segunda parte, os estudantes desenharam os espaços livres da escola de que mais gostavam. Com estas indicações os espaços e atividades preferidos foram identificados. Percebeu-se que os momentos com maior carga afetiva estão associados à sensação de liberdade, experienciadas nas áreas externas ou no terraço descoberto.

A segunda oficina teve caráter propositivo, a fim de inserir o olhar dos alunos no futuro projeto. Os participantes escolheram livremente em quais lugares gostariam que as intervenções sugeridas por eles ocorram. Outras oficinas ainda serão desenvolvidas a fim de consolidar a elaboração e projeto dos Jardins Ativos com os alunos da EMEF.

Estruturar e desenvolver encontros e oficinas para alunos entre 11 e 12 anos foi um desafio. Ao mesmo tempo em que as atividades deveriam ser significativas e interessantes para os participantes, também precisavam contribuir revelando elementos de cunho afetivo para o projeto. A princípio os estudantes resistiram em desenhar o que foi solicitado, pois julgaram que a atividade não seria pertinente à sua idade. Após a explicação de que croqui é um dos modos pelos quais arquitetos e urbanistas projetam, os alunos realizaram, como disseram, croquis, e participaram do que foi proposto.

Compreender posicionamentos como o citado acima, auxiliou o diálogo com os estudantes, a troca de saberes e o trabalho em parceria. Por consequência, espera-se contar com o olhar enriquecedor de quem ocupará os Jardins Ativos, desde o processo criativo ou de produção, estimulando assim a sensação de pertencimento aos espaços projetados. A experiência a seguir, descreve o trabalho desenvolvido na CEI INDIR Parque São Domingos.

3.3 CEI INDIR Parque São Domingos

A CEI INDIR Parque São Domingos – Centro de Ensino Infantil conveniada indireta, está localizada no distrito São Domingos, na região noroeste de São Paulo. Assim como nas experiências anteriores, o projeto desenvolvido foi uma demanda apresentada pela instituição ao laboratório, neste caso, um Parque Sonoro. A implementação destes parques faz parte do Programa São Paulo Carinhosa (Decreto nº 54.278/2013), coordenado por Ana Estela Haddad durante o governo de Fernando Haddad (2013 - 2016).

Parques Sonoros apresentam diretrizes de estimular a percepção auditiva no cotidiano da Educação Infantil, propiciando trocas de experiências e informações em coletivos; inserir a criança como protagonista da vivência, explorando o lúdico, a escuta e a sonoridade no mundo, embasada na resignificação de materiais do cotidiano e dos espaços, a exploração dos sons e a importância da arte nos fazeres da Educação Infantil (SÃO PAULO, 2016). Algo percebido na CEI INDIR Parque São Domingos, assim como em outras instituições, é que grande parte das crianças têm predominantemente contato com o espaço livre e coletivo no ambiente escolar, logo qualificar este espaço por meio da implementação de um Parque Sonoro vai ao encontro da demanda inicial do Centro de Ensino.

Portanto, a proposta engloba experiências além da sonora, possibilitando observar como ocorre o brincar das crianças, sua delimitação de tempo, espaço e objetos, bem como interação com o imaginário e o corporal em conjunto com a realidade externa. Em vista disso, deseja-se a produção desse espaço para a colaboração do desenvolvimento dessas crianças, estimulando a segurança, confiança e oportunidade para o aprimoramento das relações sociais e intelectuais, mas também entendendo os diferentes usos do espaço e objetos.

Geralmente, ao trabalhar com a primeira infância⁹², é proposto contato com o adulto “cuidador” que “traduza” as informações sobre a criança, considerada incapaz de expressar suas necessidades

92 Segundo a Lei nº 13.257 de 8 de março de 2016, Primeira Infância corresponde aos seis primeiros anos completos ou 72 meses de vida da criança. Neste caso, considera-se o início da primeira infância faixa etária na qual as crianças frequentam a CEI, que abrange de um a quatro anos de idade.

e anseios. Resta à criança a condição passiva quanto ao espaço projetado “para ela”. Porém, conforme as experiências narradas anteriormente, a participação dos alunos foi fundamental no desenvolvimento dos projetos. Sendo assim, foram desenvolvidas oficinas de observação e interação com os pequenos, partindo do quão importantes eles são nestes espaços, e procurando estabelecer de quais maneiras eles participaram no desenvolvimento da prática projetual.

As oficinas foram idealizadas pelo LAPaisa em parceria com a CEI. Compreendido que parte dos alunos do Centro de Ensino, entre 1 a 4 anos, ainda não conseguiriam verbalizar seus anseios, imaginou-se outras maneiras de dialogar com os estudantes, já que eles se expressam por intermédio de diversas linguagens, seja por gestos, expressões corporais, plásticas ou mesmo verbais compreensíveis para os adultos ou não. Esta percepção foi fundamental para viabilizar o projeto participativo. Outro desafio na elaboração das oficinas e do projeto foi a configuração do edifício escolar, visto que a escola é cercada de muros internos que dificultam às crianças a apropriação do espaço que as cerca, que poderiam ser encarados como impedimentos da exploração do espaço.

Procurou-se entender a percepção dos alunos sobre espaço livre disposto a partir de atividades com o uso de brinquedos não estruturados⁹³ como principal mediador das atividades propostas, utilizando equipamentos capazes de oferecer descobertas sobre si, seu meio e sobre o coletivo, considerando dados como idade, espaço, materiais e finalidades. As oficinas aconteceram em um dos espaços no qual as crianças já realizavam suas atividades e onde o projeto do Parque Sonoro foi proposto. As atividades que compuseram as oficinas são Caixa Sensorial, Painel Sonoro, Materiais Livres, Bolsa Sensorial e Percurso em Fita, descritas a seguir.

As Caixas Sensoriais foram preparadas a partir de caixas de papelão, cujas faces foram substituídas por elásticos entrelaçados de modo que as crianças pudessem ver e pegar o que estivesse dentro, nas quais foram inseridos alguns elementos. Seu intuito é analisar a habilidade da criança em encaixar os objetos, ver as noções de dentro e fora, além de explorar a lógica, e a busca de soluções de problemas.

O Painel Sonoro (fig.2) foi um protótipo do que será o parque sonoro. Com seu uso, a criança desenvolve a coordenação motora através do tato. Além disso os materiais produzem som de acordo com a movimentação da criança.

93 O termo “brinquedo não-estruturado” define o uso de materiais alternativos para o brincar, neutros e que permitem múltiplas formas de apropriação, como: tampinhas, garrafas, objetos do cotidiano. Brinquedos estruturados, por outro lado, seriam aqueles cujo “uso” é definido: boneca, carrinho etc., reduzindo a margem de criatividade da criança ao utilizá-lo.



Figura 2: Painel sonoro utilizado nas oficinas. Fonte: arquivo LAPaisa

A Bolsa Sensorial é um recipiente maleável e impermeável, no qual coloca-se objetos interessantes em meio gelatinoso. Esta é uma atividade que tem como objetivo analisar coordenação da criança, quais movimentos são feitos por elas, e como a utilizam.

O Percurso em Fita Crepe (fig.3 e fig.4) consiste em traçar caminhos no chão com a fita crepe e definir formas que podem ser compreendidas como dentro e fora de espaços. A atividade tem o objetivo analisar a criança no espaço, seu equilíbrio e sua concentração, podendo ser observado como a criança se desloca e cria seu próprio percurso de acordo com a fita que é colocada no chão.

Os Materiais Livres utilizados foram painéis, escovas de cabelo, toucas de banho, telefones fixo e celulares. Eles foram disponibilizados a fim de que as crianças os transportassem dentro do local da oficina, expressando possibilidades sequer imaginadas.

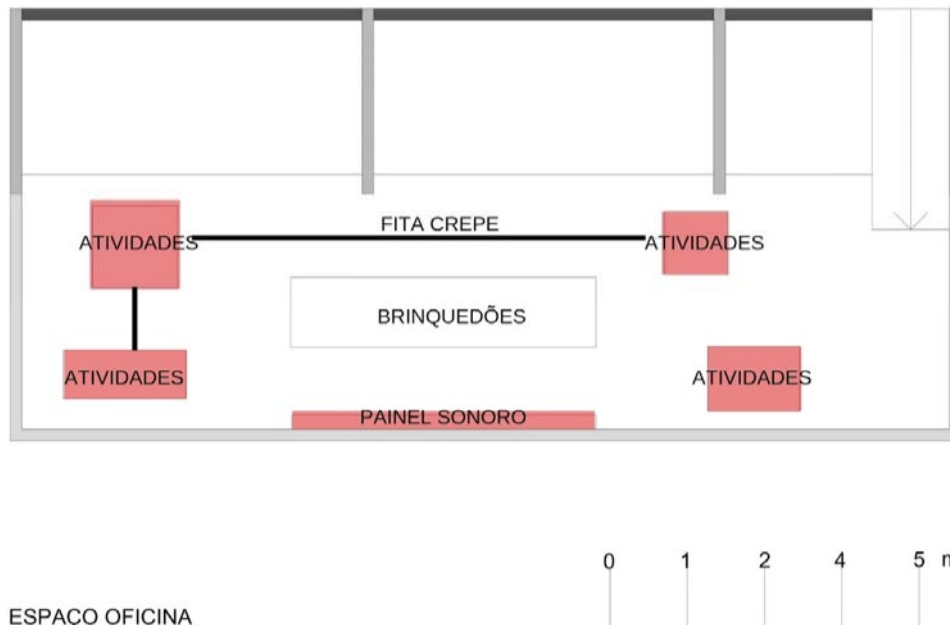


Figura 3: Proposta do espaço para as oficinas elaborada pelo laboratório LAPaisa. Fonte: arquivo LAPaisa



Figura 4: a e b. Proposta do espaço para as oficinas elaborada pelo laboratório LAPaisa. Fonte: arquivo LAPaisa

O cronograma de oficinas abrangeu cinco turmas, divididas de acordo com a faixa etária dos alunos. As atividades, realizadas semanalmente, ocorreram durante o período da manhã, com cerca de uma hora cada. As turmas com as quais o trabalho foi desenvolvido e a faixa etária dos alunos constam no Quad. 1 - Relação de turmas com as quais as Oficinas foram desenvolvidas.

Quadro 1: Relação de turmas com as quais as Oficinas foram desenvolvidas. Fonte: dados colhidos in loco.

Turmas	Alunos por turma [quantidade de crianças]	Faixa etária [anos]
Berçário 2 - B2	17	1 a 2
Mini Grupo I - MGI A/B	15	2 a 3
Mini Grupo I - MGI C/D	14	2 a 3
Mini Grupo II - MGII A	19	3 a 4
Mini Grupo II - MGII B	17	3 a 4

As atividades na CEI iniciaram-se com um laboratório de observação participante, no qual a prática da instituição foi acompanhada com a finalidade de analisar e entender o cotidiano de estudantes e

funcionários, rotina de aulas e apropriação de espaços escolares. A partir disto, optou-se por começar as oficinas com a turma de alunos mais jovens, investigando sobre os estágios de desenvolvimento infantil, procurando compreender de forma gradual quais as possibilidades de apropriação do espaço em cada uma destas etapas.

A turma na qual se iniciou as atividades foi a B2, com alunos com faixa etária entre 1 e 2 anos. A observação inicial a ser destacada é que o primeiro contato das crianças com os materiais acontecia via oral. Isso porque o contato oral permite a descoberta do material como objeto físico. A partir desse contato as crianças passaram a explorar os objetos e o espaço de outros modos, usando os materiais para produzir sons, seja batendo-os, chacoalhando-os ou arremessando-os, por exemplo. Com essa turma em específico percebeu-se que na maioria dos casos as atividades eram desenvolvidas individualmente e as crianças passavam mais tempo em uma mesma atividade, pois tinham a necessidade de explorar os objetos de diversas formas.

As segunda e terceira oficinas foram organizadas, respectivamente, com as turmas MGI A/B e MGI C/D, ambas com alunos com faixa etária entre 2 e 3 anos. Na segunda oficina notou-se grande mudança em relação à turma anterior. Diante da atividade, observou-se a princípio maior contato e diálogo entre professores e alunos. Além disso, percebeu-se o desenvolvimento das atividades em coletivo, com a criação de histórias, cenários e atividades novas. No momento de apropriação dos materiais, essa relação também se mostrou diferente quando comparada com a turma B2. Notou-se ainda a preferência pelos materiais livres, isto porque estes materiais auxiliaram criação e modificação de espaços de acordo como as necessidades.

Apesar dos alunos da turma MGI C/D terem a mesma idade que os da turma MGI A/B, alguns aspectos devem ser considerados, como a personalidade do grupo, as atividades desenvolvidas antes da oficina e o tempo disposto para realização da mesma. Na terceira oficina especificamente, houve impasses que influenciaram a apropriação do espaço por parte das crianças. Por problemas prévios à oficina, a atividade foi realizada em menor tempo, implicando em como os alunos vivenciaram o espaço. Apesar de já conhecerem e se relacionarem com o local no qual a atividade ocorreu, o período de duração da oficina não foi suficiente para que os alunos se habituassem aos novos elementos disponibilizados.

A quarta e quinta oficinas ocorreram, nesta ordem, com as turmas MGII B e MGII A, ambas com alunos entre 3 e 4 anos. Mais uma vez a faixa etária foi um aspecto a ser considerado. Apesar de comportamentos semelhantes, a diferença de 1 ano de idade entre as turmas MGI e MGII pode ser observada. A partir dessa turma foi possível perceber que as atividades carregavam um valor imaginário cada vez mais presente. Os objetos dispostos cumpriam funções diversas, inclusive distintas das funções para quais foram criados. Além disso, os alunos adotaram com certa frequência comportamentos como se esconder e tomar posse de alguns dos objetos.

A quinta oficina foi concluída com a turma MGII A. Assim como com a MGII B, certas atuações das crianças neste espaço foram repetidas. Entretanto, conforme citado, mesmo quando se trata de uma faixa etária igual, a personalidade das turmas se torna um importante norteador de comportamento. Nessa turma ficou evidente a organização coletiva dos alunos ao realizar algumas atividades. Por exemplo, a partir dos objetos dispostos no espaço as crianças se organizaram e formaram uma banda, na qual painéis representavam instrumentos como violões e cavaquinhos (fig.6).



Figura 6: Banda formada espontaneamente pelos estudantes da CEI.
Fonte: arquivo LAPaisa

O ciclo de Oficinas participativas foi fundamental para compreender relações das crianças como o espaço e colher insumos para a execução do projeto do parque sonoro, em progresso até a submissão deste artigo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O resultado das oficinas revela a necessidade de compreender, dentro de suas particularidades, a criança como sujeito completo e ativo no espaço. Ou seja, os pequenos são capazes de compreender e intervir em seu entorno, indicando relações que olhos desatentos dos adultos podem não perceber.

As atividades iniciais realizadas no CCAArte na Rua e na EMEF Jd. Damasco consistiram numa leitura a partir das crianças da área destinada ao parque não implementado e da escola, respectivamente. Também procurou-se saber quais os desejos destas crianças para estes lugares. Com esses grupos, o diálogo foi estabelecido através da fala e de desenhos. Conforme aponta Mayumi Lima (1989), os desenhos revelam aspectos das percepções pertinentes a experiências vivenciadas e sonhadas nestes lugares. Ou seja, frequentemente locais com os quais há maior conexão afetiva são representados maiores que outros, demonstrando o quanto sua importância é expressiva.

A atividade vivenciada na CEI INDIR Pq. São Domingos demandou a discussão com a criança que ainda não desenvolveu a fala. Assim sendo, adotou-se o método de diálogo de observação participante. Após a realização das oficinas, os resultados levantados foram os mais diversos e surpreendentes. Foi revelada a importância da pesquisa, da prática e do diálogo como forma de conhecimento e desenvolvimento colaborativo de projeto. Durante a oficina de observação constatou-se que seria

importante o contato das crianças com o local, primeiro disposto como já era de conhecimento delas e num segundo momento com o que era proposto. Com esta estratégia, elas se sentiram mais seguras.

A disponibilidade de Materiais Livres na área da oficina configurou um cenário interessante do ponto de vista de estudo, pois inserir elementos do cotidiano indicava que as crianças brincariam imitando usos tradicionais desses objetos. Entretanto, esta expectativa não foi atendida em muitos casos: uma panela foi usada tanto para “cozinhar” quanto como instrumento sonoro, assento, entre outros usos. Compreendeu-se então, que estas crianças não estavam imitando adultos, mas se relacionando entre seus pares, criando vínculos e se relacionando com o espaço enquanto se descobriam como pessoas.

Um dos aspectos mais potentes desta experiência foi a constatação da a faixa etária das crianças como um dado que revela mais do que se poderia imaginar. No caso da CEI, embora todos estejam na primeira infância, os pequenos intervalos de idade entre as turmas dos participantes, de apenas 6 meses, se tornaram uma característica acentuada. Foi possível observar o quanto períodos que parecem curtos na vida de um adulto, se caracterizam por picos de desenvolvimento, assim sendo, o quanto o desenvolvimento infantil se dá de forma rápida para parâmetros de adultos. Deduziu-se que ao pensar e projetar um espaço com e para a primeira infância, este projeto deve abranger diferentes usos, podendo ser ocupado coletiva ou individualmente, e, principalmente, permitir formas diferenciadas de apropriação, considerando que os estágios de desenvolvimento infantil apresentam demandas próprias.

Para finalizar o artigo, mas ampliando a reflexão questiona-se: quanto desta multiplicidade, observada em um universo tão pequeno quanto o de uma CEI, permanece oculta no mundo adulto, sob as camadas do adiestramento da educação a que este foi submetido?

5. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, E. A Criança e a Invenção de seu Espaço. **Pós. Revista do Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da FAUUSP**, v. 1, n. 2, p. 5-20, 19 dez. 1992.

BRASIL. **Lei 13.257, de 8 de março 2016**. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) Brasília, DF, 2016. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13257.htm. Acesso em: 27 ago. 2019.

COHN, C. **Antropologia da Criança**. 2ª edição. Coleção Passo-a-Passo. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. 60p.

DAMAZIO, R. L. **O que é criança**. São Paulo: Editora Brasiliense, 1991. 57p.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 66ª edição. Rio de Janeiro | São Paulo: Paz e Terra, 2018. 256p.

GOBBI, M. A. Ocupação e Infância: crianças, luta por moradia e culturas infantis na cidade de São Paulo. **Crítica Educativa**. Sorocaba/SP, v. 2, n. 2, p. 9-24, jul./dez.2016.

LIMA, M. S. **A cidade e a criança**. São Paulo: Nobel, 1989. 102p.

NASCIMENTO, A. Z. S. **A criança e o arquiteto: quem aprende com quem?** 2009 Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2009. 264p.

MARICATO, E. Nunca fomos tão participativos. Algumas reflexões sobre os movimentos sociais urbanos por ocasião da realização da 3ª Conferência Nacional das Cidades. 2007. **DEBATE ABERTO**. S/L, S/E, 2007. Disponível em: http://www.fau.usp.br/deprojeto/labhab/biblioteca/textos/maricato_nunca fomos.pdf. Acesso em 25 ago. 2019.

São Paulo (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. Divisão de Educação Infantil. **Parques sonoros da educação infantil paulistana**. – São Paulo: SME/COPED, 2016. Disponível em: [https://www.sinesp.org.br/images/3_-_](https://www.sinesp.org.br/images/3_-_PARQUES_SONOROS_DA_EDUCACAO_INFANTIL_PAULISTANA.pdf)

[_PARQUES_SONOROS_DA_EDUCACAO_INFANTIL_PAULISTANA.pdf](https://www.sinesp.org.br/images/3_-_PARQUES_SONOROS_DA_EDUCACAO_INFANTIL_PAULISTANA.pdf). Acesso em 25 ago. 2019.

UNICEF. **Convenção sobre os Direitos da Criança**. [1989]. Disponível em: www.unicef.org/brazil/convencao-sobre-os-direitos-da-crianca. Acesso em 27 ago. 2019.

WEHMANN, H. E.; LIMA, C. P. C. S. O direito a habitar a cidade: o reconhecimento da poética cotidiana como direito a cidade. *In*: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 18, 2019. Natal. **Anais** [...] Natal: Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional, 2019. Disponível em: http://anpur.org.br/xviiianpur/wp-content/uploads/2019/05/Caderno_de_Resumos_ENANPURXVIII.pdf. Acesso em: 24 out.2019.

A busca de um sentido para a dimensão urgente do fazer projetual: Campos Elíseos em Regra, Método e Identificação

The search for meaning for an urgent project situation: Campos Elíseos in rule, mode, method and identification

Lizete Maria Rubano, Antonio Aparecido Fabiano Junior

1 Mackenzie, R. Joaquim Antunes, 535, apto 102, Pinheiros, São Paulo Brasil, cep
05415-011 lmrubano@gmail.com

2 Mackenzie, R. Dr. Albuquerque Lins, 566, apto 62, Santa Cecília, São Paulo, Brasil,
cep 01230-000, antoniofabianojr@gmail.com

RESUMO

Este trabalho, relato crítico de uma experiência do escritório modelo Mosaico, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, tem como perspectiva o desenho e a construção de metodologia de projeto a partir de uma experiência que coloca em discussão hipóteses projetuais – urbanas e arquitetônicas – voltadas à habitação, construídas tendo por base processos de aproximação ao território de estudo (ZEIS nos Campos Elíseos) e às suas camadas sociais (tempo de ocupação, modo de vida, uso do espaço público, participação institucional), inscrita em uma lógica ampliada (habitação no centro, disputa pelo território urbano, marco regulatório, legislação urbanística) preenchida por circunstâncias e especificidades locais. Associada a uma equipe transdisciplinar – constituindo o Fórum Aberto Mundaréu da Luz –, essa experiência permitiu pensar a dimensão do projeto a partir de sua possibilidade emancipatória, como instrumento de luta social, para a população moradora do bairro e para a formação profissional dos estudantes, considerando a condição de urgência posta pela disputa de nossos territórios urbanos, na proposição de explorar o papel da Universidade como ferramenta de formação, reflexão e proposição de alternativas na busca da constituição da cidadania.

Palavras-chave: extensão universitária; Campos Elíseos; Fórum Aberto Mundaréu da Luz; ação projetual.

ABSTRACT

This paper, a critical account of an experience of the Mosaico model office of Mackenzie College of Architecture and Urbanism, has as its perspective the design and construction of design methodology from an experience that brings into discussion project hypotheses - urban and architectural - focused based on processes of approximation to the study territory (ZEIS in the Campos Elíseos) and its social strata (occupation time, way of life, use of public space, institutional participation), inscribed in a broader logic (housing in the center, dispute over urban territory, regulatory framework, urban legislation) filled with local circumstances and specificities. Associated with a transdisciplinary team - constituting the Mundaréu da Luz Open Forum -, this experience allowed us to think about the dimension of the project from its emancipatory possibility, as an instrument of social struggle, for the residents of the neighborhood and for the professional education of students, considering the condition of urgency posed by the dispute of our urban territories, in the proposition to explore the role of the University as a tool of formation, reflection and proposition of alternatives in the search for the constitution of citizenship.

Key-words: university extension; Elysian Fields; Mundaréu da Luz Open Forum; project action.

RESUMEN

Este documento, un recuento crítico de una experiencia de la oficina modelo Mosaico de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo Mackenzie, tiene como perspectiva el diseño y la construcción de la metodología de diseño a partir de una experiencia que pone en discusión las hipótesis del proyecto, urbano y arquitectónico basado en procesos de aproximación al territorio de estudio (ZEIS en los Campos Elíseos) y sus estratos sociales (tiempo de ocupación, forma de vida, uso del espacio público, participación institucional), inscrito en una lógica más amplia (vivienda en el centro, disputa sobre territorio urbano, marco regulatorio, legislación urbana) llena de circunstancias y especificidades locales. Asociada con un equipo transdisciplinario, que constituye el Foro Abierto Mundaréu da Luz, esta experiencia nos permitió pensar en la dimensión del proyecto desde su posibilidad emancipadora, como instrumento de lucha social, para los residentes del vecindario y para la educación profesional de los estudiantes. considerando la condición de urgencia planteada por la disputa de nuestros territorios urbanos,

en la propuesta de explorar el papel de la Universidad como herramienta de formación, reflexión y propuesta de alternativas en la búsqueda de la constitución de la ciudadanía.

Palabras-clave: extensión universitaria; Campos Elíseos; Foro abierto Mundaréu da Luz; proyecto de acción.

A REGRA: INTRODUÇÃO E REFERENCIAL TEÓRICO

A disputa pelo território urbano, por meio da propriedade privada da terra, é fato declarado e constante nas lógicas das cidades. O Estado, também por isso, apresenta-se de extrema relevância na intermediação desse conflito, aparecendo como um possível agente regulador de interesses para que uma maior equalização de direitos possa se efetivar no ambiente urbano. Entretanto, ao priorizar os interesses do mercado imobiliário e do setor privado, o poder público deixa de cumprir sua função como principal agente mantenedor da igualdade pois, trabalhando em um processo de valorização do valor da terra (PEREIRA, 2016), o Estado acaba por agravar não somente a desigualdade urbana, mas também a violência *antiurbana* para grande parte das pessoas que na cidade habitam, tendo hoje o alargamento das desigualdades e o acirramento dos inimigos urbanos através da busca da criminalização das lutas sociais, principalmente, por grupos que combatem a ideia de propriedade da terra. Ou seja, concentração de poder – característica de instância primeira do Estado – quando atrelada a poderes de interesses privados, gera não somente a potencialização da desigualdade, mas também se apresenta como instrumento para sua criação por meio de sempre novas reinvenções, permitindo, assim, duas perversas ações: a intensificação de ocupações em franjas urbanas e áreas ambientalmente frágeis, e a luta por ocupação em vazios centrais, em áreas dotadas de infraestrutura, trabalho e vida urbana. Dessa forma, ocupar torna-se a resposta violenta a um terrorismo do Estado, na busca para distribuir para todos, senão poder, ao menos um início de possibilidade de acesso de vida por meio deste território em disputa.

As diversas dinâmicas presentes nas áreas urbanas configuram distintos acessos às infraestruturas do Estado. O acesso a elas, por sua vez, advém de um processo histórico de desigualdade na distribuição e mercantilização da terra e dos direitos sociais. A expulsão dos mais pobres para as periferias, sendo estas “produto do processo pelo qual os trabalhadores urbanizam eles mesmos a cidade” (CALDEIRA, 2013, s/p), parece esclarecer tal desigualdade. Essa realidade não é uma exceção. Aqui falamos da *regra*. A mesma que nos permite compreender que, se as pessoas não têm onde morar, pensar em espaços coletivos é um vislumbre. A igualdade urbana não depende apenas da distribuição de renda, mas fundamentalmente da distribuição de cidade, de políticas inclusivas e de planejamento na busca de uma hipótese de constituição do comum (DARDOT; LAVAL, 2017). É preciso constituir a cidadania através de ações capazes de transformar a cidade em espaço de experiência política⁹⁴.

Dados sobre as diferenças entre os distritos da cidade de São Paulo são amplamente conhecidos e divulgados, reforçando a clara percepção de que cada porção territorial guarda características e possibilidades de acesso às infraestruturas muito diversas. Estas, por sua vez, decorrem de processos historicamente desiguais, regidos pelo poder público e pela ação de agentes privados. Sabe-se que, na história do Brasil urbano, a propriedade da terra e seu caráter patrimonialista tiveram papel fundamental para instaurar a desigualdade social (SCHWARCZ, 2019).

⁹⁴ Cabe destacar a relação entre política e cidade em suas raízes. A palavra política deriva do grego *polis*, cidade entendida como agrupamento ordenado dos cidadãos livres e diferentes, que se auto-organizam na política para atuar no mundo.

A população do município de São Paulo, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, é de 10.886.518 habitantes. Se for considerada a região metropolitana – os 38 municípios que circundam a capital –, a população chega a aproximadamente 19 milhões de habitantes. Entre as cidades do país, São Paulo é a maior em termos populacionais e econômicos, com aproximadamente 11% do produto interno bruto (PIB) do Brasil. Além disso, de acordo com o Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA, o PIB da cidade fica atrás somente do próprio estado e do Rio de Janeiro, somando um total de quase meio trilhão de reais no ano de 2012.

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) nos parece um possível contraponto ao PIB *per capita*, já que este valor considera somente a dimensão econômica de uma ideia de desenvolvimento. Os dados referentes do Relatório de Desenvolvimento Humano de 2010 apontam que o distrito de Pinheiros tem IDH de 0,960, enquanto o de Santa Cecília, distrito que compreende os Campos Elíseos, é de 0,930. Marsilac, no extremo Sul da cidade, possui o menor IDH, 0,701. Entretanto, essas estatísticas qualitativas não são suficientes para compreender que a população da área central vive uma realidade de violência urbana sem precedentes pois não ilumina que, justamente no centro, vive a população que mais sofre violência urbana. Essa é a lógica de análise que vem sendo difundida há mais de meio século (MCCLOSKEY, 2017) e mostra-se real, mas não verdadeira (PETRELLA, 2017), uma vez que mascara camadas invisíveis de dados e suas conseqüentes interpretações, como são invisíveis parte de seus moradores.

Campos Elíseos abriga uma população que vive em situação de extrema precariedade. As perguntas que surgem são: de que modo este bairro, que compõe um dos maiores IDHs distritais, abriga esse tipo de informalidade e vulnerabilidade? Quais são os entraves que contradizem os números?

A tentativa de resposta às questões colocadas baseia-se numa série de acontecimentos ao longo do tempo, permeados por diversos aspectos estruturais, como a guerra às drogas, a violência nas periferias, a territorialização do tráfico, o abandono do centro, entre outros. A região é mais um caso típico de centro histórico configurado como manifestação de nova periferia, pois o centro encontrava-se abandonado pela classe dominante, em um movimento de deslocamento para o quadrante sudoeste da cidade, levando consigo os principais investimentos econômicos e de infraestrutura (VILLAÇA, 2012). Essa ocupação histórica de virada econômica é decorrência de diversos fatores: facilidade de acesso ao transporte público; oferta de equipamentos de saúde, transporte, educação, cultura e lazer; proximidade e possibilidade de relações de trabalho formal e informal e presença de infraestruturas urbanas como água, esgoto, luz e lixo. Os direitos na cidade se apresentam em áreas centrais, o que não se constitui é a cidade como direito para todos, pois sabe-se que estas características são atraentes também para o mercado imobiliário, que, por meio do instrumento de degradação urbana, torna o espaço uma moeda de reprodução do capital, qualificando-o para, posteriormente, atuar de forma violenta e predatória. Coloca-se aí a leitura do espaço enquanto fonte de poder e lucro na radicalização de um processo neoliberal.

Dessa forma, tal território se constitui como palco de todos os tipos de conflitos urbanos, os quais não são mascarados, mesmo frente às ações impetuosas e truculentas dos mais diversos agentes. Configura-se, portanto, um espaço que sofre diversos ataques, violações e violências, realizados de modo escancarado, sem preocupação com a dignidade humana.

Sabe-se pelas manchetes dos grandes veículos de comunicação tradicionais que a cracolândia⁹⁵ é um lugar degradado, sujo, perigoso e que precisa de revitalização. Ou seja, apresenta-se a área como um espaço *sem vida*. Para justificar as ações higienistas do Estado, o extermínio da cracolândia foi utilizado como principal ferramenta. Soma-se a isso a construção da narrativa que criminaliza e desumaniza os dependentes químicos da região. São corpos considerados objetos não bem-vistos, passíveis de eliminação, uma vez que a potencialidade de seus definhamentos corporais produz corpos abjeto (RUI, 2012). É uma área sem sentido de humanidade, segundo o próprio poder público, que enxerga valor apenas na sua localização, passando por cima da história humana encontrada no lugar. A construção deste estigma oculta a complexidade que envolve a política de guerra às drogas, a desigualdade social, a segregação espacial, o racismo estrutural, o tráfico de drogas, o acesso à justiça, as políticas governamentais, os interesses privados, o mercado imobiliário, os processos de subjetivação e o direito à cidade.

Quando o Estado declara que os edifícios históricos tombados na região da Luz são empecilhos para a continuação das obras de “revitalização” do bairro (MENGUE, 2017), identifica-se nessa frase dois equívocos estruturais: o primeiro diz respeito aos próprios imóveis tombados, que estão sofrendo alterações e demolições sem a devida consulta dos conselhos de patrimônio e de qualquer outra instância, inclusive sem consulta pública para tais alterações materiais do patrimônio histórico, prevista em lei pelo Plano Diretor Estratégico de São Paulo, por se tratar de uma Zona Especial de Interesse Social – ZEIS; a segunda é que a presença de moradores, comerciantes, proprietários, população em situação de rua, usuários de crack e outras diversas pessoas que vivem e trabalham no bairro não está sequer sendo considerada. Quando o patrimônio histórico é o maior empecilho, subentende-se que as pessoas que ali vivem não são nem consideradas como tal. São agentes invisíveis, descartáveis do/ no sistema.

Os agentes invisíveis que ali vivem, moram e trabalham são sujeitos que “não são exatamente reconhecidos como sujeitos e há ‘vidas’ que dificilmente – ou, melhor dizendo, nunca – são reconhecidas como vidas” (BUTLER, 2015, s/p).

Esses sujeitos estão constantemente sendo emoldurados pela mídia e pelos poderes público e privado, que tentam atribuir-lhes, através de seus enquadramentos, o estatuto de “culpados”, tornando-se esta a conclusão da sociedade, excluindo a possibilidade de entendimento das verdadeiras dinâmicas do território, as relações de convivência e coexistência entre as pessoas e as memórias construídas no lugar.

O que nos parece importante constatar é que essa situação de desigualdade não se apresenta como ato excepcional, mas como ação cotidiana, como modo de operação do dia a dia de quem ali mora, enfim, como *regra da vida*. A violência urbana é elemento de articulação da própria configuração da cidade. É a norma, enquanto hábito e regra, que delimita e norteia a lógica do desenho urbano regido pelo capital. Campos Elíseos se apresenta como campo de interseção e investigação da prática de pensar e repensar o lugar do ato projetual como possível instrumento de luta por território para todos.

95 Em um lugar batizado pelo próprio poder público como cracolândia, já é de se esperar o estigma construído – e reproduzido pela mídia – para que todos o enxerguem como território da decadência.

O MÉTODO: PROJETO E ATO-AÇÃO

Maio de 2017. Diversos grupos e instituições que atuam nos Campos Elíseos constituem o Fórum Aberto Mundaréu da Luz, a fim de produzir projeto, ainda em curso, a partir da observação, escuta e participação efetiva da população local do bairro, com suas necessidades e desejos, de forma transdisciplinar. Para tanto, foram realizados eventos em espaços públicos existentes na área, levantamentos de campo, reuniões coletivas de organização do Fórum, contando com a atuação de moradores, companhias e coletivos culturais, organizações que atuam no campo da saúde mental, laboratórios e escritórios modelo de arquitetura e urbanismo, história social e psicologia de universidades, ONGs com atuação em políticas urbanas e de assistência social, entre outros. Dentre estes grupos se encontram: Ação da Cidadania, Centro de Convivência É de Lei, Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos, Companhia de Teatro Mungunzá, Companhia de Teatro Pessoal do Faroeste, A Craco Resiste, Defensoria Pública de São Paulo, Promoção e Defesa dos Direitos das Mulheres – Nudem, Habitação e Urbanismo – Nehaburb, Cidadania e Direitos Humanos – NECDH, Direitos do Idoso e da Pessoa com Deficiência – Nediped, FLM – Frente de Luta por Moradia, Frente Estadual de Luta Antimanicomial – Feasp-SP, Goma Oficina, Instituto de Arquitetos do Brasil/São Paulo – IAB-SP, Iniciativa Negra por uma Nova Política Sobre Drogas – INNPD, Instituto Pólis, Laboratório Espaço Público e Direito à Cidade/FAUUSP – LabCidade, Laboratório Justiça Territorial/UFABC – LabJUTA, Laboratório de Estudos da Violência e Vulnerabilidade Social/Mackenzie – LEVV, moradores e comerciantes das quadras 36, 37 e 38 do bairro Campos Elíseos, Escritório Modelo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/Mackenzie – Mosaico, Movimento Integra, Observatório de Remoções, A Próxima Companhia de Teatro, Rede Paulista de Educação Patrimonial – REPEP, Sã Consciência, União dos Movimentos de Moradia – UMM.⁹⁶

O Mosaico, Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo – EMAU, da FAU Mackenzie, é um projeto desenvolvido pela Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo – FeNEA, implantado por alunos há 14 anos, cujo principal objetivo é trabalhar em parceria com a sociedade civil no assessoramento de demandas sociais, arquitetônicas e urbanísticas de comunidades organizadas, sendo instrumento importante para a formação acadêmica, profissional e social dos envolvidos (FENEAE, 2006). Muitos já foram os trabalhos realizados pelo escritório modelo (Grupo de Trabalho-Amazonia; GT- APAE; GT- Vila Itororó; GT- Santa Moradia; GT-Cortiços, entre outros) e, atualmente, o escritório⁹⁷ também desenvolve trabalhos para a Fábrica de Restauro do Bixiga, para o assentamento do MTS Milton Santos em Americana, na favela de Heliópolis e no centro para o movimento do Hip Hop chamado Bocada Forte.

Ao longo destas experiências, construiu-se como hipótese, o lugar⁹⁸ do trabalho do arquiteto e do estudante e o lugar do projeto, em confronto e coexistência, a partir da consideração do território como

96 O projeto completo, fruto dos produtos e discussões de todos os atores descritos, está disponível em: <<https://mundareudaluz.org/>>.

97 O descrito trabalho conta com a participação dos professores Lizete Maria Rubano e Antonio Aparecido Fabiano Jr. e dos alunos Ana Cláudia Dias Pereira, Barbara Fernanda Claudino Frutuoso, Beatriz Mayumi Toma, Cristina de Castro Kesselring, Gustavo Henrique P. Castro, Heloisa Bergamin Retamero, Jennifer Barros Xavier, Laura Vasconcelos Antunes, Juliana Vital Ferreira.

98 Aristóteles na busca pela definição de lugar, talvez em uma das mais antigas descrições feitas sobre o assunto em sua obra *Física*, o coloca como o limite do corpo; Descartes, em *Princípios filosóficos*, prega que, além do corpo, o lugar tem relação com a oposição entre outros corpos (RIBEIRO, 1993) e as reflexões de Milton Santos reforçam a ideia de relação entre corpos-partes. “[...] cada lugar, através de sua estrutura técnica e de sua estrutura informacional, acolhe uma fração, maior ou menor, das redes globais” (SANTOS, 1999, p.14). O intuito do lugar na metodologia de trabalho do escritório é

sujeito em atuação (ato-ação) e não como objeto de estudo (FABIANO JR.; LUZ, 2017). Acredita-se que a discussão primeira da arquitetura – a construção do abrigo – deve estar em prol da função social da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, como representação da Universidade e centro motor da sua razão de existir: gerar conhecimento com propósito de melhoria de vida social.

O trabalho nos Campos Elíseos tensiona o campo da arquitetura como investigação e prática de sonho e construção capaz de dar subsídios às necessidades da comunidade, suprindo a falta de direitos mínimos de vivência urbana, como ferramenta para barrar a barbárie social na busca por um lugar de construção coletiva, enxergando o projeto como uma estratégia de luta, tendo como base moradores e suas necessidades reais e urgentes e promove a discussão e experimentação empírica do processo projetual, considerando a contribuição à população moradora na área e formação de profissionais arquitetos e urbanistas comprometidos com seu papel social.

Para tanto, busca reflexão crítica e propositiva de elaboração de conteúdos de pesquisa projetual, via articulação de parceria academia-comunidade-institutos de pesquisa-poder público, como espaço de pensamento e suporte ao desenvolvimento do projeto em cenário mutante e complexo. Procura-se, dessa forma, ir de encontro da superação da simulação do exercício para o aprendizado de arquitetura como maneira de circunscrever uma realidade factível para o projeto acadêmico, como produção de conhecimento para a sociedade, no balizamento do debate social visando à ação real no entendimento do projeto como ferramenta de discussão, produção e atuação da população a partir da tentativa de responder à pergunta: como projetar se considerarmos que a formulação projetual deva estar comprometida com a realidade dos moradores da área, com as disputas pela área central como área de direito à moradia e com os canais de troca (trabalho junto à população) e participação institucional (Conselho Gestor de ZEIS)?

‘Como trabalhar com avanços na urgência?’ e ‘como discutir futuro se não sobreviveremos ao presente?’ são as perguntas norteadoras do desenvolvimento do projeto. Ações cotidianas, como a remoção de moradores subvertem a ideia de cronograma de projeto. Os passos são guiados por prioridades de demandas, na tentativa de barrar os processos desumanos que acontecem a todo momento no território. Portanto, o trabalho propõe a aliança da metodologia da urgência – ações efetivas e reais como resposta imediata a problemas vividos pelos sujeitos do território – como a compreensão do ensino associado à pesquisa permanente, cujo compromisso é lidar com o campo de estudo e projeto capaz de enxergar, impulsionar e trabalhar a ideia de constituição de vida.

Nenhum sistema de produção de pensamento é independente aos fatos do mundo e, ao se trabalhar com uma comunidade vulnerável em um local com lógicas de tempo e intervenções no espaço tão imprevisíveis, o processo ganha destaque, uma vez que a ideia de produto final não existe. A lógica é outra quando se coloca como busca a proposição de espaços em suspensão em um mundo em queda. Visto que o projeto é tratado de maneira inalterável, tanto espacialmente quanto quantitativamente, pelos agentes envolvidos em uma Parceria Público Privada (PPP), as etapas e o desenvolvimento de um trabalho que se construa de forma conjunta e atenda às demandas territoriais de uma população tão heterogênea não têm como perspectiva a proposta fixa e imutável, mas a instrumentalização da comunidade na disputa diária pela permanência nas quadras e pelo direito à moradia digna e central. Dessa forma, a conscientização da população em relação aos seus direitos como cidadãos e o acom-

entender que dar corpo a uma ideia faz com que achemos o próprio lugar dela.

panhamento da situação jurídica da área para esclarecimento das medidas que podem ser tomadas em relação às moradias são aspecto importante que vem sendo realizado no processo do projeto.

O tema da condição urbana contemporânea imprime ao fazer projetual uma necessária aproximação teórica e cartográfica, analítica e crítica, com estudo empírico, de referência à investigação, onde o exercício se apoia no debate crítico sobre as condições das intervenções urbanas nas últimas décadas na cidade de São Paulo e nas condicionantes necessárias à sua urbanidade.

Como estrutura de trabalho, o projeto se articula em 3 momentos de encontros regulares coletivos:

1. Encontros semanais com os integrantes do Mosaico, que discutem os processos metodológicos constantemente, em consequência das velozes mudanças que acontecem na área cotidianamente (desapropriações, remoções e violações, não cumprimento de leis pelo poder público e violência contra os moradores, principalmente promovida pela Polícia Militar e Guarda Civil Metropolitana);
2. Encontros periódicos com os integrantes do Fórum Aberto Mundaréu da Luz, com duas finalidades: discussão de estratégias de atuação e divulgação do projeto; e apresentação de desenvolvimento do trabalho feito por cada membro, grupo e/ou instituição. Os encontros do Fórum nascem da necessidade do uso do diálogo entre discursos e agentes, como força motora para a construção de pontes de ligação entre atos e conhecimentos. Para tanto, são promovidos espaços de discussão, em sua maioria em locais na área, reuniões de apresentação e cruzamento de tomadas de posição, oficinas de mapeamentos coletivos na rua, cartografias sociais para a construção da proposta, assim como cartografias das violências, remoções e violações nos territórios da Luz e dos Campos Elíseos;
3. Encontros com a comunidade em espaços onde todos podem falar e atuar juntos, ora em denúncias, ora em solicitações e proposições.

Em conjunto a essas etapas e processos de entendimento do território, construiu-se paulatinamente a participação comunitária também na formulação das propostas para a área, tanto as propostas projetuais quanto as de políticas de implementação. Em meio à aproximação com o espaço, os vínculos sociais e políticos criados contribuíram para a participação da comunidade de maneira mais coesa. Dessa forma, através de reuniões públicas realizadas com os moradores, conseguiu-se levantar demandas de aspectos coletivos e privados que contribuíram para o desenvolvimento do trabalho.

O pensar arquitetônico e seu fazer projetual **são entendidos, por meio técnico do seu campo de conhecimento, como três hipóteses na busca por uma reinvenção política do projeto, através de práticas e experiências aplicadas no cotidiano do pensar e repensar espacial. A saber:**

1. como possível ação de reparação que age como ponte de diálogo e prática social, para redefinir o que é cidade nas dimensões cultural, política e econômica – cultural, enquanto expressão coletiva; política, na busca pela possibilidade do encontro e da liberdade de (auto)regulação social; e econômica, como lugar da simultaneidade e do encontro;
2. como processos de pertencimento a partir da conscientização da população em relação aos seus direitos como cidadã;

3. como instrumentos de resistência na hipótese da constituição de um movimento de mudança, de forma experimental, não como somente sujeitos, mas a partir de práticas e experiências em ato, na constituição da possibilidade de uma vida coletiva.

A maneira como se tem feito as aproximações e às possíveis questões a serem enfrentadas pelo projeto são construídas de forma a reconhecer a realidade urbana vivida, onde os sujeitos se apresentam como “narradores de si mesmos”, tendo o território como referência simbólica, como instrumento de vínculo com o lugar. Nos levantamentos realizados, foram reconhecidas e identificadas cinco potencialidades a partir de áreas vazias intersticiais: o terraço, o pátio, a soleira, o quintal e o fosso. A procura da luz foi identificada como elemento estruturador capaz de criar sensações que nos vinculam a acontecimentos não como fins em si mesmos, mas como mediadores de vidas individuais e únicas, concebidos como formas e meios de pensar, registrar e reviver as memórias humanas coletivas. Com isso, o trabalho reconhece e reforça a utilização das clareiras de luz como uma rede de vazios, criada como um elo de amparo social em um programa de vida, transformando uma resolução técnica – térmico-solar – da arquitetura em cidade ou, ao menos, nesse primeiro momento, em espacialidade coletivizada.

Edificadas antes da legislação que estabelece o recuo nos lotes individuais, as quadras expressam espacialidade de conjunto. Ventilação e sol são viabilizados por fundamentais vazios na forma de fossos, pátios, terraços e quintais. Foram encaixadas na lista as soleiras, como linha da interseção limite entre o público/privado, usadas como espaço de transição e sociabilidade. Essa é a chave para o entendimento do morar na Luz: morar com luz. Assim, surge a ideia de ancorar o projeto nas cinco pistas encontradas no lugar. Na busca por respeito às dimensões do público e do privado, potencializam-se – pelo projeto proposto - as clareiras com aberturas de pátios e quintais na cota térrea e em altura, em terraços e fossos, impulsionando usos comuns como estruturadores de espaços de convívio nos pavimentos superiores e coberturas. Acredita-se que esses vazios em rede possam criar novas conexões, circulações e usos urbanos ao longo do tempo de uso do projeto.

A existência destes espaços de sociabilidade, como lugares de afeto⁹⁹, coloca a construção de uma relação comunitária como possível ferramenta de, senão reversão, ao menos de enfrentamento de desigualdades historicamente constituídas na busca por garantia de direitos. Também como acesso, possibilidade de reflexão e pensamento crítico a partir da conscientização coletiva e como ampliação das possibilidades de pensar e construir elementos comuns de cidade e vida coletiva, através da valoração de minorias de direito. Reconhece-se a importância da criação de esquema participativo e capilar de espaços comuns com estrutura resiliente, a partir da efetivação da construção de vida em grupo, como eixo condutor de mudança do *status quo* da violência operativa na área, incorporando as experiências reais do território, com sua potência e força.

A partir da iluminação da vida cotidiana que acontece como resistência à violência vigente no território, caminha-se na tentativa de construir outros debates que coloquem em pauta o projeto necessário, pela potência e clara intencionalidade de ação emancipatória que ele pode e deve ter. Assim, a complexidade e a dinamicidade do espaço, além de suas apropriações e lutas, compõem o que foi chamado de *modos de morar* e geraram a construção de conceitos tipológicos habitacionais – privados

99 Na medida em que se constrói um lugar de fala e de escuta para pessoas que não têm voz, permitindo entendê-las como agentes espaciais, compreende-se que o projeto constitui lugares de afeto, por afetar o sujeito na busca da construção de cidadania, capaz de propiciar vocações de luta coletiva.

e coletivos – baseados nas combinações heterogêneas (sociais, físicas, de uso, troca e pessoas), de forma que a convivência não ficasse segmentada pelas dinâmicas sociais.

Como objetivo, o trabalho tem a perspectiva de estabelecer um conjunto de formas, modos e procedimentos capazes de ampliar o conhecimento dos estudantes e das comunidades envolvidas no sentido do processo de projeto e de construção do ambiente urbano. Por isso, tem como característica intrínseca a possibilidade de constituir um sistema aberto, constantemente ampliável, de discussão e experimentação projetual conjunta, que se renova no processo de elaboração coletiva. Exercita-se, assim, o experimento de uma metodologia presidida pelos fatos do cotidiano, alimentando a teoria acadêmica com a pressão da urgência e de solidariedades que, apesar de tudo, resistem. Nossa procura é a de buscar, criticamente, possibilidades ao projeto frente às novas tarefas de forma outra, utilizando a condição urbana e social encontrada como matrizes de pensamento e proposição. Deste modo, coloca-se a necessidade de conceber outras formas de produção do espaço, relações sociais em contra-formas que se opõem à mercantilização do espaço e da vida, no desejo de pensar a cidade como chamamento que incita a reflexão e a ação à procura de constituição de cidadania.

A IDENTIFICAÇÃO: CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para se fazer projeto, é preciso existir o objeto a ser identificado e o ator identificador que, juntos, chegarão a uma proposta, fruto do ato de identificar a questão a ser desenvolvida. Porém, há a chave da *identificação* no entendimento do outro como próximo, como eu, como nós.

Todo projeto tem uma questão e um território. O trabalho se ancora no entendimento do projeto como instrumento de construção do conhecimento, pela atuação efetiva em área onde a participação do arquiteto se apresente não somente como necessária, em razão da função social da profissão, mas também como urgente. A violência urbana descrita é resultado de uma sociedade desigual que beneficia o capital como fim, uma vez que sua reprodução se apresenta em oposição ao interesse da reprodução da vida. O papel da universidade é colocado como ferramenta não só de formação e reflexão, mas de proposição de alternativas no confronto com essa realidade, na busca da constituição de cidadania. É o exercício de pensar no futuro do futuro, como ações da constituição do espaço de vida combatendo a constituição do espaço da renda.

Essas ações, cujos sujeitos são múltiplos, mas o denominador comum é a experiência (da violência) urbana, se apresentam como instrumento de construção de paisagem para a vida e corrobora para redefinir o que é cidade - a partir da proposição coletiva do pensar e fazer como instrumento de emancipação social - através da experimentação empírica do processo projetual, considerando fundamental o entrelaçamento da população moradora na área com profissionais técnicos conscientes de seu papel social.

O método apresentado, mais do que desenhar o lugar de habitabilidade¹⁰⁰ como direito, promove contestação e luta, no momento em que amplifica e entende as contradições social e econômica como sujeitos que sofrem na pele violências cotidianas constantes. Na medida em que reconhece na arquitetura parte intrínseca e indissociável da cidade, aposta em seu ato como instrumento privilegiado de discussão capaz de constituir uma possível hipótese factível de dar forma ao mundo para todo mundo, a partir do sujeito-em-diálogo, ele como *arte-fato* do lugar, capaz de iniciar potenciais mudanças no

100 Habitação como entendimento de serviços e oportunidades articulados de infraestruturas, equipamentos, trabalho e lazer, além do abrigo de morar.

presente, provenientes da luta, no vislumbre de prováveis conquistas em tempos vindouros, a partir da ideia efetiva do valor da produção do projeto coletivo como artifício – *arte-ofício* – do pensamento humano, a partir da proposição e percepção de espaços como lugares de afeto¹⁰¹. A cidade como produto deve dar lugar à cidade como obra coletiva.

Projetar carrega dois tempos. O da arquitetura – espaço capaz de dialogar com as ações humanas mutáveis no decorrer de tantas vidas – e o do projeto – embate diário do risco na busca de um devir como estudo de convivência. É preciso, ao menos, operacionalizar o tempo do fazer projetual. A instância primeira é reconhecer, no trabalho apresentado, a reflexão crítica e propositiva de elaboração de conteúdos de pesquisa projetual, via articulação de parceria academia-comunidade-institutos de pesquisa-poder público. É no ato contínuo de construção de conhecimento entre atores diversos, inclusive no campo da arquitetura – envolvendo professores e alunos de variados períodos de formação –, que se propõe o manuseio de espaços para a apropriação do tempo humano. A ideia de método se constrói nas ações cotidianas das respostas e enfrentamentos que a própria natureza dura do lugar impõe. A urgência entra como parte intrínseca tanto da questão, quanto do território. É uma ação e construção direta de posicionamento e reposicionamento do projeto, não somente em escalas, mas em tempos de atuação.

Com conhecimento, reconhecimento, envolvimento e proposição, ações humanas temporais, a metodologia apresentada busca o resgate da diversidade como lugar de existência na incansável reparação das desigualdades sociais, entendendo o projeto como instrumento de luta e atuação do constructo efetivo, sonho realizado, ato-em-ação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BUTLER, Judith. **Quadros de guerra**: quando a vida é passível de luto? 4 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2015.

CALDEIRA, Teresa. “**A cidade, as periferias e o direito de circular**”. Palestra realizada na FAU USP, em agosto de 2013, na AUH – Encontros. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo. Disponível em: <<http://intermeios.fau.usp.br/midia/79225504>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum**: ensaio sobre a revolução no século XXI. 1. Ed. São Paulo: Boitempo editorial. 2017.

FABIANO JR., Antonio A.; LUZ, Vera Santana. “Mundos e fundos. Projetos e atos no Fundão do Jardim Ângela”. **Arquitextos** (São Paulo), v.208.04, p.1-1, 2017.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE ARQUITETURA E URBANISMO. **POEMA**: Programa de Orientação de Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo. Goiânia, Brasil, 2006.

GONÇALVES, André; MAEDA, Marcos. “IDH e a dinâmica intraurbana na cidade de São Paulo”. In: MARGUTI, Bárbara; COSTA, Marco; FAVARÃO, Cesar [Org.]. **Territórios em números**: insumos

101 Na medida em que se constrói um lugar de fala e de escuta para pessoas que não têm voz, permitindo entendê-las como agentes espaciais, compreende-se que o projeto constitui lugares de afeto, por afetar o sujeito na busca da construção de cidadania, capaz de propiciar vocações de luta coletiva.

para políticas públicas a partir da análise do IDHM e do IVS de UDHS e regiões metropolitanas brasileiras. Livro 2. Brasília: IPEA, 2017, p.171-191.

MCCLOSKEY, Deirdre. **Os pecados secretos da economia**. São Paulo: Ubu Editora, 2017.

MENGUE, Priscila. “Projeto na Cracolândia esbarra em tombamento”. **Estadão**. 01 jun. 2017. Disponível em: <<http://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,projeto-na-cracolandia-esbarra-em-tombamento,70001821336>>. Acesso em: 11 dez. 2017.

PETRELLA, Guilherme Moreira. **A fronteira infernal da renovação urbana em São Paulo**: região da Luz no século XXI. 2017. 412p. Tese de doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Área de Concentração: Habitat. Linha de Pesquisa: Questões fundiárias e imobiliárias, moradia social e meio ambiente – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Universidade de São Paulo. São Paulo, 2017.

PEREIRA, Paulo Cesar Xavier (Org.). **Reconfiguração das cidades contemporâneas**: contradições e conflitos. São Paulo: FAUUSP, 2016.

PNUD (PROGRAMA DAS AÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO). 2017. **Human Development Report 2016**: Human Development for Everyone. Disponível em: <<http://www.br.undp.org/content/dam/brazil/docs/RelatoriosDesenvolvimento/undp-br-2016-human-development-report-2017.pdf>>. Acesso em: 09 jun. 2018.

RIBEIRO, W. C. “Do lugar ao mundo ou o mundo no lugar?” **Terra Livre AGB**, n.11, v.12, p.237-242, 1993.

SANTOS, Milton. “Modo de produção técnico-científico e diferenciação espacial”. **Território**. Ano IV, n.6, p.5-20, Rio de Janeiro, 1999.

SCHWARCZ, Lilia Moritz. **Sobre o Autoritarismo Brasileiro**. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2.ed. São Paulo: Studio Nobel/FAPESP/Lincoln Institute of Land Policy, 2012.

RUI, Taniele. **Corpos abjetos: etnografia em cenários de uso e comércio de crack**. Tese de doutorado em Antropologia Social. Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Campinas, 2012.

A Extensão Universitária e as Associações de Moradores na Favela: Metodologia de Trabalho em Equipamentos Sociais de Heliópolis

The University Extension and the Resident's Association in Slum: Methodology of Work in Social Equipments of Heliópolis

Heloisa Bergamin Retamero, Gabriella Bispo Dias, Nathália Conte Mendes Batista.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Pedro Bellegarde, 208, Brasil, heloisa.bergamin@gmail.com.

Universidade Presbiteriana Mackenzie, gabibdias.2.6@gmail.com.

RESUMO

O seguinte trabalho apresenta os métodos aplicados pelo Mosaico EMAU - Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo - na parceria com a União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região, UNAS. O Mosaico é um projeto de extensão universitária que prevê a troca de conhecimentos entre academia e organizações sociais com atuação no território. O artigo aborda uma prática conjunta com os Centros da Criança e do Adolescente (CCAs), um projeto que desenvolve levantamentos técnicos dos espaços físicos dos Centros e propõe intervenções físicas. Trabalha-se ainda no diálogo sobre os conhecimentos de crianças, funcionários e estudantes de arquitetura em relação à dinâmica e funcionalidade dos espaços. Dessa forma, busca-se expor os tempos da atividade projetual e da dinâmica de desenvolvimento espacial do território através do estudo de caso do CCA Parceiros, um processo de projeto aplicado desde o levantamento físico e programático até a discussão da proposta final apresentada para um dos equipamentos socioeducacionais gerenciado pela UNAS na favela de Heliópolis.

Palavras-chave: extensão universitária; associação de moradores; projeto participativo; favela; Heliópolis.

ABSTRACT

The following article presents the methods used by Mosaico EMAU – Model Office of Architecture and Urbanism – in association with the Union of Associated Cores of Heliópolis and Surrounding Area, UNAS. Mosaico is an extensional university program that foresees the knowledge exchange between Academia and social organizations that act on territory. This article discusses the development of a cooperative practice with the Centers of the Child and the Adolescent (CCAs), in a project that intends to make a technical survey of the physical spaces of the Centers and propose with them an intervention that can be applied to each one. In addition, the project also aims at allowing the dialog of knowledge among children, employees and architecture students about the dynamic and functionality of spaces. In this way, it is intended to expose the times of the project and the spatial development dynamics of the territory through CCA Parceiros case study, an applied project process from the physical and programmatic survey to the discussion of the final proposal presented for one of the social-educational team, CCA Parceiros, managed by UNAS in the Heliópolis slum.

Key-words: university extension; association of residents; participative project; slum; Heliópolis.

RESUMEN

El siguiente trabajo presenta los métodos aplicados por Mosaico EMAU - Escritorio Modelo de Arquitectura y Urbanismo - en conjunto con la Unión de los Núcleos Asociados de Heliópolis y Región, UNAS. Mosaico es un proyecto de extensión universitaria que prevé el cambio de conocimientos entre la academia y organizaciones sociales que actúan en territorio. Este trabajo discute el desarrollo de un proyecto participativo con los Centros de Niños y Adolescentes (CCAs), que visa a realizar un levante técnico de los espacios físicos de los Centros y proponer a estos intervenciones que puedan ser hechas a cada uno. Así como permitir el diálogo de conocimientos entre los niños, funcionarios y estudiantes de arquitectura sobre la dinámica y funcionalidad de los espacios. Así, este trabajo busca exponer los tiempos del proyecto y las dinámicas de desarrollo espacial del territorio, utilizándose del estudio del caso del CCA Parceiros, un proceso aplicado desde levante físico y programático hacia la discusión de propuesta final presentada a uno de los equipos socio educacionales administrado por UNAS, en la favela de Heliópolis.

Palabras-clave: extensión universitaria; asociaciones de moradores; proyecto participativo; favela; Heliópolis.

1. INTRODUÇÃO

O artigo trabalha com as possibilidades de troca de conhecimento que a universidade pode construir com a sociedade civil, partindo da metodologia desenvolvida durante o processo de leitura do território e sobre as propostas de projetos de reforma para um equipamento socioeducacional; uma experiência de vínculo de saberes e dinâmicas entre a extensão acadêmica universitária, Mosaico EMAU, e a entidade local UNAS, presente na favela de Heliópolis.

Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU) é um projeto desenvolvido pela Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (FeNEA) dentro das universidades e tem como principal objetivo trabalhar em parceria com a sociedade civil, assessorando demandas sociais, arquitetônicas e urbanísticas de comunidades organizadas, por meio de métodos e ferramentas que se assemelham a prática das assessorias técnicas. Sendo assim um instrumento relevante para a formação acadêmica, profissional e social dos envolvidos (FENEAE, 2006). Dessa forma, em 2005, surgiu dentro da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie o Mosaico, o qual vem desenvolvendo desde 2016 um trabalho em parceria com a União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região, UNAS.

A UNAS é uma associação criada em 1990, sucedendo a comissão de moradores de Heliópolis, de 1978, com a proposta de ampliar sua visibilidade frente ao poder público. Definida pelo seu estatuto como uma entidade sem fins lucrativos, a qual representa a luta social do bairro, a UNAS apoia o engajamento da população e realiza gestão de diversos equipamentos locais, contribuindo para o desenvolvimento do território e tendo como princípios: autonomia, responsabilidade e solidariedade, e a educação como principal agente promotor da mudança (UNAS, 2018).

O trabalho da entidade, representado por moradores de todos os núcleos da favela na luta por moradia, resulta em diversas atividades de diferentes frentes, incluindo: educação, assistência social, cultura, esporte, saúde, moradia, juventude, empreendedorismo e movimentos de base (UNAS, 2018). Neste contexto, o estudo de caso abordado neste trabalho é direcionado aos Centros da Criança e do Adolescente (CCAs), equipamentos de assistência social e educacional presentes em Heliópolis.

O contato com a academia não é uma novidade em Heliópolis. Diversos trabalhos têm sido feitos em parcerias entre grupos de moradores e universidade. Busca-se nesta experiência uma aproximação com as demandas reais da cidade, superando limites da matriz curricular básica, que muitas vezes ignora assuntos como assentamentos informais, ocupações irregulares, favelas, cortiços e habitação de interesse social. Atua-se aqui na dimensão da produção de conhecimentos verbais e culturais, de forma a dar sentido ao papel da extensão universitária (DOTAVIANO; ROVATI, 2017).

Cabe assim aos estudantes, junto a professores militantes, cientes dessas deficiências de conteúdo, suprir as demandas atuais por meio de trabalhos acadêmicos, grupos de pesquisa, de extensão e de laboratórios, aproximando assim o real do ideal para fazer a ponte entre a universidade e a sociedade. Desse anseio surgem trabalhos como o do Mosaico e do LabLaje, coletivo da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo.

O LabLaje é um coletivo multidisciplinar composto por arquitetos, advogados e geógrafos que têm estudado e militado no tema da urbanização de favelas em suas pesquisas acadêmicas e também na prática profissional. O coletivo tem atuado no campo da formação e reflexão acadêmicas buscando a desalienação da agenda sobre favelas. Fazem parte do coletivo Felipe Moreira, Henrique Frota, Lara Ferreira, Paula Oliveira, Rodrigo Faria, Victor Iacovini e Vitor Nisida. (LABLAJE, 2018).

Composto por estudantes de várias áreas do conhecimento da pós-graduação sob o interesse de trazer a favela para dentro da universidade, todos eles de alguma forma a discutiram nos seus trabalhos de pesquisa cabendo assim a favela de Heliópolis. Diante disso o grupo desenvolve ações múltiplas que aproximam territórios em duas vias, levando o debate sobre as favelas para a faculdade e levando os estudos universitários para as favelas, no sentido de realizar um trabalho de trocas de aprendizagens diante de uma necessidade. Isso se dá através de oficinas de capacitação, também em parcerias com a UNAS, nas quais a organização levanta temas relevantes para a comunidade como regularização fundiária e habitação de interesse social.

Dentro dessa iniciativa o Mosaico foi convidado pelo LabLaje para atuar frente a uma demanda de projeto que surgiu na UNAS para um de seus equipamentos, o CCA Parceiros, desencadeando uma nova proposta de atuação que possibilita o intercâmbio de saberes de modo horizontal e multidisciplinar.

1.1. Panorama das Construções dos Equipamentos Educacionais na Favela

Analisando as favelas na macroescala, uma das principais observações nos espaços, que resultam desta produção doméstica, está na ampliação ou intervenções imediatas para suprir uma necessidade dada a dinâmica cotidiana do local. Assim, devido às dimensões restritas dos lotes, a principal forma de intervenção construtiva para o adensamento é através da verticalização. Isso resulta em unidades com cômodos sem aberturas para iluminação e ventilação, o que pode gerar situações de insalubridade (COELHO, 2017). Além disso, essa verticalização pode levantar dúvidas sobre as condições estruturais do projeto, principalmente das fundações (NAKAMURA, 2004).

Contudo, poucos são os projetos, no Estado de São Paulo, que consideram em suas propostas de urbanização de favelas as melhorias habitacionais. Estas são intervenções pontuais, caso a caso, realizadas em conjunto com um projeto de infraestrutura urbana, visando as condicionantes de um ambiente salubre de acordo com a pré-existência.

As melhorias, mesmo em urbanizações que implicam em altos percentuais de remoção, podem estar entre as maiores necessidades dos moradores, mas são obras e intervenções deixadas para o último plano. Este é o campo que permite o contato mais direto entre o arquiteto e o morador, que permite reconhecer as necessidades diretas e específicas, permite que se conheçam as pessoas pelo nome. (AMORE, 2016).

Pode-se dizer que os projetos de urbanização de favelas, nem sempre consideram o critério de acesso solar em seu desenvolvimento, mesmo este sendo um fator qualitativo considerável quando se trata de conforto térmico e salubridade (SAMORA, 2009).

“A insolação, assim como a ventilação, está fortemente ligada à saúde, apresentando importante efeito bactericida e representando uma sensação de contato direto com o mundo exterior, que tem implicações psicológicas importantes para os moradores.” (COELHO, 2017, p. 83).

Além das questões relacionadas à saúde, todos esses fatores também estão relacionados à diminuição do rendimento escolar. Segundo Paula Hernandez Heredia (2016), as precariedades habitacionais são fatores que aumentam as probabilidades de atraso e evasão escolar, afetando principalmente as crianças mais pequenas. A pesquisa ainda mostra que alunos que frequentam a rede pública

tem quase três vezes mais chances de estar em situação de atraso do que aqueles que frequentam escola privada, já que nesta as instalações tendem a ser menos precárias.

Portanto, para que as crianças possam ter um bom aproveitamento da escola e um bom desenvolvimento, é preciso que as escolas atendam aos requisitos mínimos de infraestrutura e conforto. Porém, segundo o Ministério da Educação (MEC), isso ainda está distante da realidade de muitas escolas pelo país.

No Brasil, grande número de ambientes destinados à educação de crianças com menos de 6 anos funciona em condições precárias. Serviços básicos como água, esgoto sanitário e energia elétrica não estão disponíveis para muitas creches e pré-escolas. Além da precariedade ou mesmo da ausência de serviços básicos, outros elementos referentes à infraestrutura atingem tanto a saúde física quanto o desenvolvimento integral das crianças. Entre eles está a inexistência de áreas externas ou espaços alternativos que propiciem às crianças a possibilidade de estar ao ar livre, em atividade de movimentação ampla, tendo seu espaço de convivência, de brincadeira e de exploração do ambiente enriquecido. (MEC, 2006, p.10).

Dessa maneira, a qualidade dos ambientes educacionais afeta diretamente a vida tanto das crianças quanto dos profissionais, influenciando o projeto político pedagógico e o processo educacional que é desenvolvido (MEC, 2006). Neste contexto, as definições estabelecidas legalmente em 2010 por meio do Decreto de nº 7.341, o qual dispõe sobre a regularização fundiária das áreas urbanas:

Consideram-se equipamentos públicos comunitários as instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados aos serviços públicos de educação, saúde, cultura, assistência social, esportes, lazer, segurança pública, abastecimento, serviços funerários e congêneres. (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2010).

Tendo em vista tal definição, os equipamentos públicos, comunitários ou não, são inevitáveis para um bom funcionamento das atividades urbanas. Frente a isso, a UNAS gerencia grande parte dos equipamentos públicos comunitários do território de Heliópolis (UNAS, 2018).

Assim, compondo o escopo de serviços da UNAS estão os Centros da Criança e Adolescentes (CCA), os quais são equipamentos socioeducacionais que tem como objetivo complementar as atividades escolares, garantindo às crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade acesso à educação, alimentação e cultura em período integral, contribuindo para o desenvolvimento e conquista da autonomia e cidadania, fortalecendo também os vínculos com a família e com a comunidade (SÃO PAULO, 2013).

Os CCAs desenvolvem atividades com crianças e adolescentes de 6 a 14 anos, tendo como foco a formação, a partir das demandas do espaço de convivência, bem como dos interesses e potencialidades dessa faixa etária. Dessa maneira, as intervenções são pautadas em experiências culturais, esportivas e lúdicas, trabalhando-se as formas de expressão, interação e sociabilidade, aprendizagem e proteção social (SÃO PAULO, 2013).

Outra característica dos serviços prestados pelos CCAs é o atendimento de crianças e adolescentes com deficiência, submetidas ao trabalho infantil e a outras violações de direitos. A partir disso, os Centros realizam atividades que contribuam para a reinserção dos alunos em contraposição às vivências de isolamento, estimulando o desenvolvimento de sociabilidades e ao mesmo tempo prevenindo situações de risco social (SÃO PAULO, 2013).

1.2. Experiência com CCA Parceiros

A proposta de reforma do CCA Parceiros chegou ao Mosaico através do coletivo LabLaje, o qual realiza um trabalho em parceria com a UNAS. Dessa maneira, o projeto foi desenvolvido pensando na troca de conhecimentos entre estudantes e sociedade e na parceria entre o escritório e a associação de moradores.

O trabalho com o CCA Parceiros consistia em melhorar os ambientes de sala de aula através da ampliação dos espaços e das condições de iluminação e ventilação, pensando na salubridade e habitabilidade para as crianças e funcionários. A princípio, as demandas foram de criação de espaços para a administração, coordenação e diretor e ampliação da cozinha além da criação de espaços de lazer e brincadeira para as crianças. Contudo, após a atividade de leitura do espaço, nota-se que as demandas iam além das solicitações imediatas apontadas pela coordenação.

2. METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO

Nesse contexto, a primeira etapa foi levantar o que estava construído pois o mesmo diferia das bases originais de projeto do local onde o Centro se encontra. Sem conseguir contatar o arquiteto responsável pelo primeiro projeto, deu-se início a fase de estudos sobre a situação de iluminação e ventilação do prédio e posteriormente sobre as possíveis propostas de intervenção que poderiam se desenvolver, baseadas na NBR 5413/92 de Iluminação de Interiores, para que o espaço atendesse de forma mais salubre e agradável às crianças, adolescentes e funcionários do CCA.

Para o desenvolvimento dos levantamentos, foram realizadas algumas visitas de campo, as quais serviram para identificar as características da edificação como: estrutura, pontos elétricos principais e dimensionamento das aberturas. Este último foi um dado crucial para o desenvolvimento do projeto uma vez que os principais problemas encontrados no CCA eram referentes ao conforto arquitetônico, mais especificamente à ventilação e iluminação. Como método de estudo e demonstração para os coordenadores do centro foi desenvolvido um modelo físico (figura1) no qual a luz foi simulada com uma lanterna.

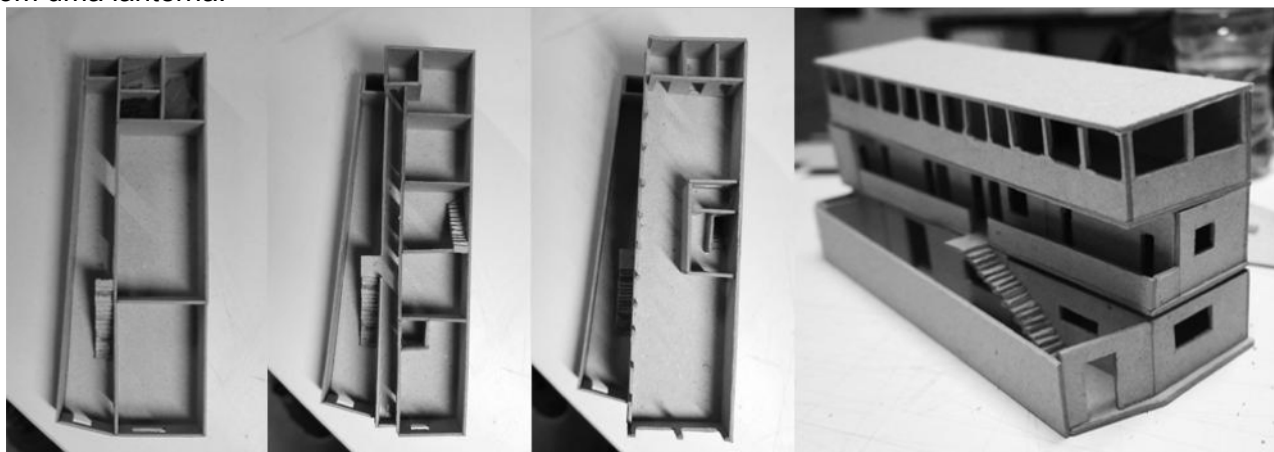


Figura 1: Fotos da maquete desenvolvida para estudo de aberturas.
Fonte: Mosaico, 2016.

Através desse mecanismo a compreensão do edifício como um organismo único e interdependente é mais simples, dessa maneira, fica claro a importância das aberturas na iluminação natural dos cômodos e conseqüentemente na ventilação natural.

Além disso, como método de levantamento das demandas do espaço, foi realizada uma reunião com a coordenadora do CCA na qual se desenvolveu, através do estudo das condicionantes, deficiências e potencialidades (figura2), um mapeamento dos pontos positivos e negativos das diversas áreas que compunham o programa do Centro.



Figura 2: Montagem da dinâmica realizada sobre as plantas do CCA.
Fonte: Mosaico, 2018.

Geralmente aplicada como ferramenta de auxílio ao planejamento urbano, a metodologia de Condicionantes, Deficiências e Potencialidade (CDP) é um sistema de avaliação de macroescala (AMADEI; PEREIRA; SOUZA, 2009). Tendo em vista esse conceito, o método foi adaptado para a microescala de forma que, através da visualização das plantas do edifício, se pudesse realizar o mapeamento dos ambientes e levantar, com uso de cores, as demandas e qualidade de cada espaço de acordo com o olhar do usuário.

A metodologia utilizada parte da seguinte lógica para qualificar a edificação, em uma atividade com funcionários que utilizam o próprio espaço, estes apontaram: o que precisam de mudar urgentemente (vermelho), o que não precisa de mudanças urgentes (laranja), o que está bom e não precisa de alterações (verde) e os desejos para além do espaço (azul).

2.1. Proposta de Intervenção para o Espaço e Viabilidade de Execução

A partir do levantamento apresentado, começou-se a desenvolver propostas de intervenção que se adequam a vida das crianças e dos trabalhadores do CCA, tendo em vista que as condições de conforto são importantes para o desempenho escolar dos alunos e o sentimento de bem-estar e pertencimento de todos com o espaço.

Outro aspecto que entrou em questão para o desenvolvimento do projeto foi sua viabilidade construtiva, ou seja, o custo da obra. Esta condicionante se estabeleceu como ponto norteador da proposta de maneira que fossem elaboradas duas ideias de projeto, ambas que atendessem as demandas levantadas ao edifício e fossem passíveis de execução, as quais foram chamadas de 'projeto conservador' e 'projeto despojado'.

A primeira proposta (figura 3) teve como intenção realizar o menor número de intervenções possíveis pensando principalmente na questão de limitações de orçamento do CCA. O principal partido desse projeto foi a ideia de se manter as escadas existentes, evitando a alteração dos eixos de circulação vertical do prédio. Junto disso, buscamos ampliar o refeitório no andar térreo, uma das principais demandas do CCA visto o presente aumento do número de crianças utilizando o Centro. Ainda no térreo propomos a utilização fixa da única sala de aula acessível do prédio, uma vez que esta era um espaço amplo e pouco utilizado.

No primeiro pavimento as salas de aula foram aumentadas através da diminuição da circulação horizontal, junto disso, a administração, antes localizada em um ambiente insalubre no térreo foi alocada para uma das salas no andar superior, dando espaço à uma dispensa maior para a cozinha, a qual também era uma demanda do CCA.

Pensando-se na maior economia possível para a viabilização da obra, evitou-se mexer ao máximo na estrutura do prédio bem como nas paredes que dividiam as salas. A partir disso, o terraço, um grande espaço coberto que formava o segundo pavimento do CCA não sofreu intervenções a não ser a proposta de reparos no telhado e transformação do espaço em uma grande área para brincadeiras.

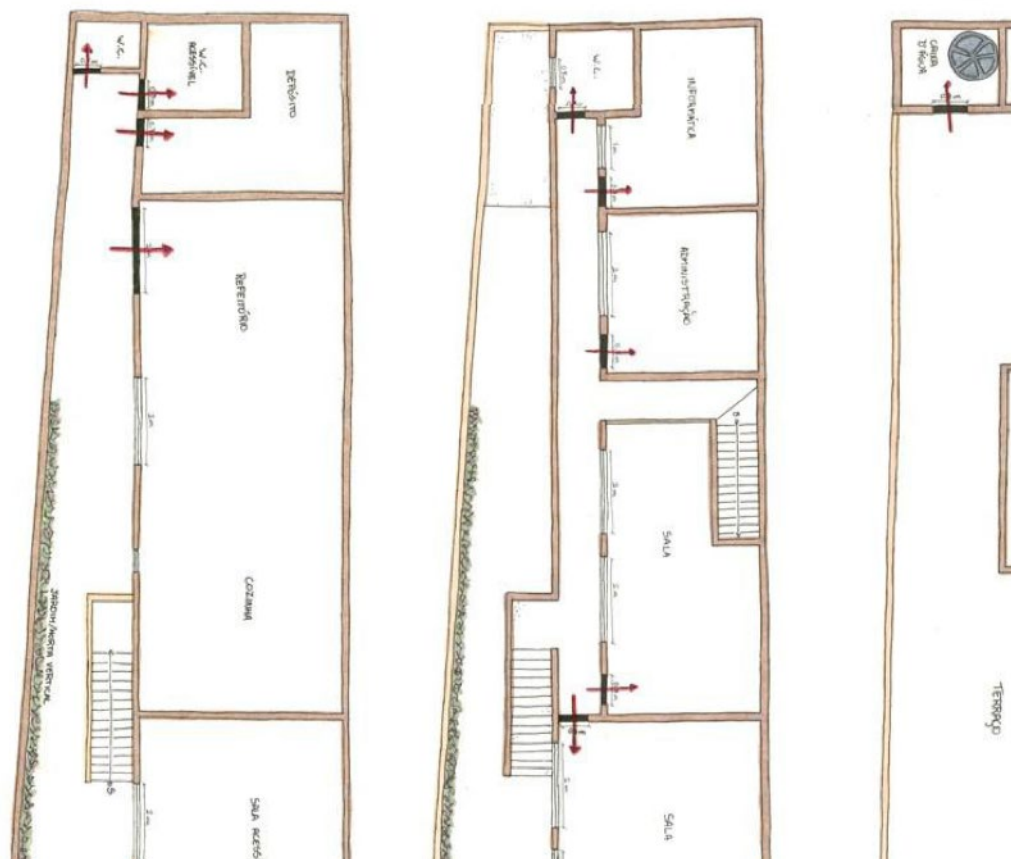


Figura 3: Projeto Conservador (da esquerda para a direita: térreo, 1º pavimento e terraço).
Fonte: Mosaico, 2016.

A segunda proposta (figura 4) de projeto teve como intenção espaços diferenciados, os quais se adequavam de forma diferente às demandas do CCA, e adotava como partido salas mais ventiladas e iluminadas, espaços multifuncionais e uma área de brincadeira mais lúdica para as crianças. A principal alteração realizada foi do eixo de circulação vertical do prédio, que foi alocado a um só lugar, em uma estrutura pré-moldada que se acoplava ao edifício, não ocupando área útil das salas do CCA. O térreo teve sua dinâmica de usos invertida, trazendo-se o refeitório e a cozinha para perto da rua, alocando a sala acessível em um espaço mais silencioso e protegido da chuva no fundo do terreno.

No primeiro pavimento um banheiro foi adicionado devido ao número de crianças que o Centro atendia. As salas foram reorganizadas e a ausência da escada possibilitou uma melhoria da área utilizável dos espaços. Junto disso, as aberturas foram repensadas e propôs-se a utilização de grandes janelas que permitissem maior iluminação e ventilação naturais.

No terraço, a lavanderia inutilizada foi removida junto com a antiga escada, dessa forma foi criado um vão livre multiuso, que poderia ser usado para grandes atividades do CCA bem como um pátio para brincadeiras. Ainda neste pavimento, a administração foi alocada para a frente do prédio, possibilitando grandes aberturas para a melhoria da salubridade do espaço e da qualidade de vida dos funcionários, além de proporcionar fácil supervisão das crianças e adolescentes durante os intervalos e atividades conjuntas.

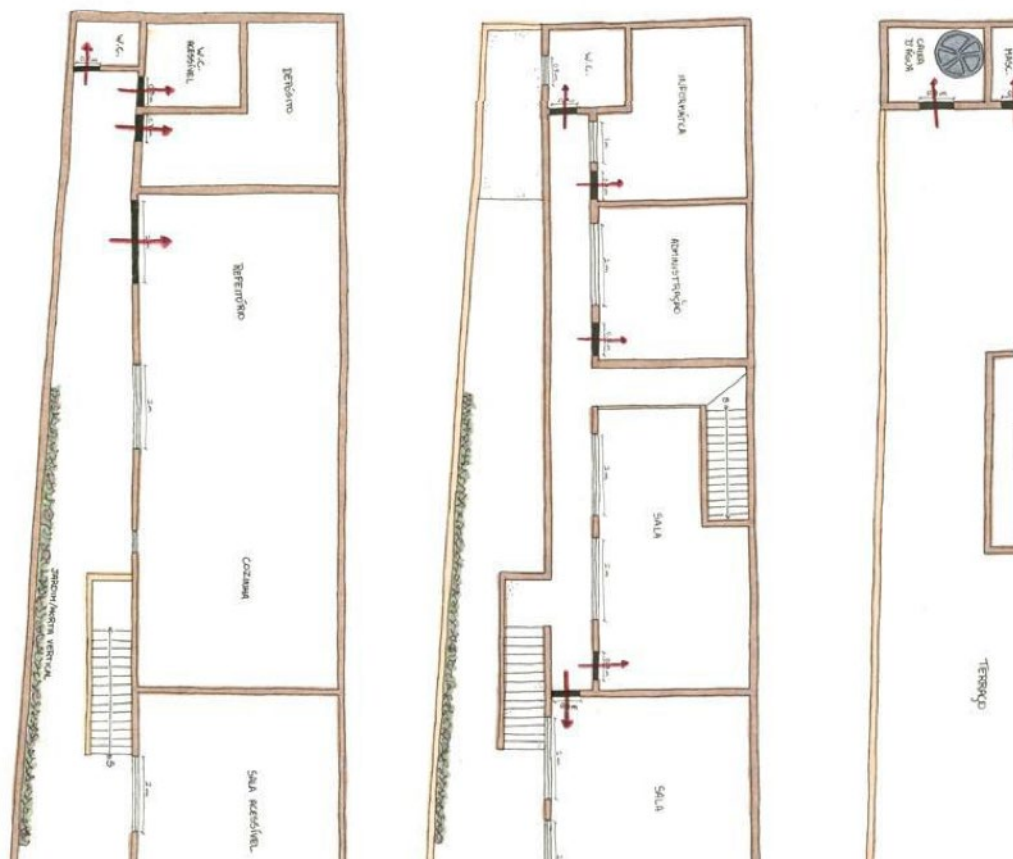


Figura 4: Projeto Despojado (da esquerda para a direita: térreo, 1º pavimento e terraço).
Fonte: Mosaico, 2016.

Como resultado das duas propostas, obtivemos projetos que, por princípios, ampliaram os espaços das salas de aula e do refeitório além de reestruturar os espaços de convívio múltiplo como a sala acessível e a cobertura, visto que através destes teríamos mais iluminação e ventilação naturais e conseqüentemente a melhora das condições de estudo das crianças e adolescentes no local, bem como um ambiente mais adequado para os funcionários.

2.2. Tempos de produção, o desafio da comunicação

O processo de análise e da proposta de trabalho e o desenvolvimento do projeto conjunto com o CCA Parceiros se construiu em dois tempos. De um lado, o Mosaico tinha como intenção realizar projetos que pudessem vir a ser utilizados pelos Centros mais a longo prazo; do outro, o CCA Parceiros tinha uma demanda de tempo imediata que exigia que as obras de reparo e reforma fossem realizadas no final do semestre, coincidindo com o período de férias dos alunos.

Porém, essa diferença de tempos só pode ser entendida após o início dos levantamentos, período no qual o CCA recebeu a verba que financiaria a reforma e realizou a contratação de um pedreiro, estabelecendo assim um prazo de entrega para o projeto.

Sendo a reforma algo pontual na dinâmica do Centro, o papel do Escritório Modelo se resumiu em pequenas assessorias, sem previsão de entrega do projeto, uma vez que o desenvolvimento do projeto apenas como produto final não se encaixava nas dinâmicas do trabalho do EMAU, as quais compreendem o processo como protagonista.

A partir desse entendimento, o Mosaico continuou desenvolvendo o projeto para ser entregue sob a perspectiva de uso futuro. Após a execução da obra, o grupo de trabalho fez um último reconhecimento do espaço (figura 5), entendendo as alterações feitas e como havia se dado a relação entre tempo, demanda e projeto, sendo este último desenvolvido pelo próprio pedreiro que executou a obra sob suas experiências.



Figura 5: Fotos antes e depois da reforma.
Fonte: Mosaico, 2017.

A principal alteração foi no eixo de circulação e na expansão da laje. A escada já existente que ocupava o interior do edifício foi compreendida como eixo principal de circulação vertical. A laje do primeiro pavimento foi estendida até o muro vizinho, aumentando a área do piso para que ali fosse alocado a administração e coordenação do CCA, permitindo que o refeitório no térreo fosse ampliado (figura 6).



Figura 6: Levantamento As Built realizado pela Lift Arquitetura.
Fonte: Mosaico, 2017.

Tais intervenções se distanciaram da proposta que vinha sendo desenvolvida pelo Escritório Modelo uma vez que a obra aconteceu de maneira mais rápida que o projeto. Assim, o espaço de lazer para as crianças, por exemplo, o qual tinha como proposta de projeto ser ampliado não pôde ser executado durante a obra de reforma.

Dessa forma, entende-se então que antes de se propor alguma dinâmica de projeto é preciso o entendimento claro acerca das demandas, prazos e do território no qual se está inserido. No caso do CCA, por mais que as demandas sobre o espaço tenham sido atendidas após a obra, a qualidade e salubridade destes poderiam ter tido melhores resultados se trabalhadas sob o contexto de um projeto que não apenas suprisse demandas, mas, também, melhorasse as condições de ventilação e iluminação natural.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento do trabalho do Mosaico conjuntamente com o CCA, os alunos puderam levar grande conhecimento com o processo. Os problemas com os prazos de entrega do projeto e de recebimento de verbas para a execução do projeto se fizeram diferentes. Dessa maneira, algumas demandas foram levantadas pelo Grupo de Trabalho em relação à comunicação com os futuros CCAs, bem como com a coordenação da UNAS.

A troca de saberes se fez então, mais efetiva em algumas reuniões onde pequenas assessorias eram feitas com os coordenadores sem um estudo de projeto efetivo. Diante disso, o Mosaico como representante da academia, pôde aprender com as experiências de se trabalhar com um parceiro que possuía prazos e verba para a execução da obra, bem como teve a oportunidade de estreitar os laços com a associação e compreender de maneira mais próxima como se dão as dinâmicas de autoconstrução na favela.

Entendendo a parceria como uma troca conjunta, o CCA não recebeu efetivamente um projeto que pudesse ter orientado a obra, porém, as dificuldades e problemas de comunicações serviram como pontos estruturadores para que o trabalho continuasse sendo desenvolvido em parceria com a UNAS e os Centros da Criança e do Adolescente de Heliópolis. Assim, a intenção do trabalho do Mosaico foi ressaltada à coordenação da associação, bem como alguns ajustes no escopo da parceria foram feitos, de forma que a proposição de atividades educacionais com temáticas da arquitetura e do urbanismo fossem acrescentadas na proposta de desenvolvimento do trabalho.

Nesse contexto de aproximação, o Escritório Modelo conseguiu concretizar um contato estreito com a UNAS, que ressalta o papel do EMAU como parceiro de grandes agentes estruturadores dos territórios da cidade, de forma que a troca de conhecimentos e aprendizados possa ter continuidade para além do trabalho desenvolvido com os CCAs, contribuindo para a formação de futuros integrantes do Escritório Modelo bem como para o apoio às Instituições que lutam pelas injustiças sociais e territoriais presentes na cidade.

Levando em conta que os propósitos essenciais de uma faculdade são três: alcançar os objetivos básicos de uma formação profissional; criação de novos conhecimentos; e disseminação desses conhecimentos. Seu planejamento se apoia sobre o tripé: ensino, pesquisa e extensão, sendo estes dependentes uns dos outros para acontecer. Nesse contexto, a extensão tem como função criar a ponte entre o mundo acadêmico e as reais demandas da cidade, possibilitando o diálogo, articulação e ingressão da universidade na dinâmica da sociedade. Assim, o que diferencia um projeto de extensão universitária é o fato de que neste existe uma troca de experiências e saberes, e não há a sobreposição ou rejeição de argumentos da sociedade como durante o processo, tornando-o participativo.

Pode-se tomar como exemplo didático do processo de trabalho da extensão universitária a elaboração de uma escada, a qual já possui um senso comum de execução que foi desenvolvido por meio de experiências empíricas. Enquanto a academia oferece à sociedade mecanismos científicos que podem ser úteis na elaboração da escada, a sociedade retribui apresentando aos profissionais e pesquisadores um pensamento prático da execução, o qual pode contribuir para o desenvolvimento do conhecimento acadêmico.

Um trabalho de extensão tem sempre como principal objetivo a transformação dos envolvidos. Assim a finalidade essencial de um grupo de trabalho ao desenvolver um projeto com a comunidade é buscar a troca de informações e ferramentas necessárias para que o processo venha a se concretizar e o conhecimento adquirido possa ser replicado em outros momentos.

Dentro da graduação, a extensão exerce um papel essencial na formação do futuro profissional, uma vez que possibilita aos estudantes a vivência e atuação num contexto existente, lidando com parceiros que expressam suas vontades e opiniões sobre o projeto. Além disso, também é trabalhada a interdisciplinaridade das questões do mundo real, uma vez que em um projeto arquitetônico não se pode ignorar as questões econômicas ou sociais ligadas à proposta.

Com isso em vista, podemos dizer que a extensão contribui para a formação do aluno ao discutir questões dadas dentro da sala de aula em seus projetos, e trazer questões do mundo externo para dentro da universidade. Além disso, fornece à academia um conhecimento resultante da interação entre teoria e prática, favorecendo a democratização do conhecimento em virtude do contato direto entre a faculdade e a sociedade.

Ao criar essa relação mais próxima, a extensão, conseqüentemente, colabora para o reconhecimento da importância do saber oriundo do senso comum, ou seja, um saber empírico que construiu e constrói grande parte das cidades. Por fim podemos também citar a satisfação que domina os envolvidos na conclusão de um projeto, principalmente quando este tem ligação com algum tipo de injustiça social, pois mostra, minimamente, a possibilidade de mudança.

4. REFERÊNCIAS

AMADEI, Daysa Ione Braga; PEREIRA, Juliana Alves; SOUZA, Rafael Alves de. **ESTUDO DE CASO DA CONURBAÇÃO URBANA MARINGÁ-SARANDIPAÇANDU**. In: SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA URBANA, 2., 2009, Maringá.

Anal. Maringá: Simpósio de Pós-graduação em Engenharia Urbana, 2009. p. 1 - 11. Disponível em: <http://www.dec.uem.br/eventos/ii_simpgeu/arquivos/Trabalhos/90.pdf>. Acesso em: 03 maio 2018.

AMORE, Caio Santo. **ASSESSORIA E ASSISTÊNCIA TÉCNICA: ARQUITETURA E COMUNIDADE NA POLÍTICA PÚBLICA DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL**. In: SEMINÁRIO URBFAVELAS, 2., 2016, Rio de Janeiro. **Artigo**. Rio de Janeiro: Urbfavelas, 2016. p. 1 - 20. Disponível em: <<http://www.sisgeenco.com.br/sistema/urbfavelas/anais2016/ARQUIVOS/GT4-207-216-20160815014417.pdf>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5413**: Iluminação de Interiores. Rio de Janeiro: Abnt, 1992. 13 p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de educação básica. **Parâmetros Básicos de Infraestrutura para Instituições de Educação Infantil**. Encarte 1, 2006.

COELHO, Cláudia Bastos. **Melhorias habitacionais em favelas urbanizadas: impasses e perspectivas**. 2017. 230 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-08062017-103739/pt-br.php>>. Acesso em: 6 jun. 2018.

D'OTAVIANO, Camila; ROVATI, João (Org.). **Para além da sala de aula**: Extensão universitária e planejamento urbano e regional. São Paulo: Fauusp, 2017. 146 p.

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE ARQUITETURA E URBANISMO. (2006). **POEMA**: Programa de Orientação de Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo. Goiânia, Brasil.

HEREDIA, Paula Hernandez. **Carências habitacionais e rendimento escolar na região metropolitana do Rio de Janeiro**. Revista E-metropolis: revista eletrônica de estudos urbanos e regionais, Rio

de Janeiro, p.36-48, mar. 2016. Trimestral. Disponível em: <http://emetropolis.net/system/edicoes/arquivo_pdfs/000/000/016/original/emetropolis_n16.pdf?1447896360>. Acesso em: 6 jun. 2018

LABLAJE (São Paulo). Coletivo. **Quem somos**. Disponível em: <<https://www.lablaje.org/quem-somos>>. Acesso em: 06 jun. 2018.

NAKAMURA, M. S. **O CONTROLE URBANO NAS FAVELAS URBANIZADAS**: o caso da região do ABC. 2014. 141 f. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território) - Programa em Pós Graduação em Planejamento e Gestão do território, Universidade Federal do Abc, Santo André, 2014.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Constituição (2010). **Decreto nº 7341, de 22 de outubro de 2010**. Decreto Nº 7.341, de 22 de Outubro de 2010. Brasília, DF, 22 out. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7341.htm>. Acesso em: 03 maio 2018.

SAMORA, Patrícia Rodrigues. **Projeto de habitação em favelas**: especificidades e parâmetros de qualidade. 2009. 337 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/16/16137/tde-27042010-151732/pt-br.php>>. Acesso em: 6 jun. 2018.

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. Secretaria de Assistência Social. **Centro para Crianças e Adolescentes (CCA)**. 2013. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/protecao_social_basica/>. Acesso em: 27 abr. 2018.

TURNER, John F.c.. **Housing by People**: Towards Autonomy in Building Environments. New York: Marion Boyars Publishers, 1976. 162 p.

UNAS (São Paulo). União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região. **Sobre Nós**. Disponível em: <<https://www.unas.org.br/sobre-nos>>. Acesso em: 27 abr. 2018.

UNAS (São Paulo). União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região. **Nossos Projetos**. Disponível em: <<https://www.unas.org.br/projetos>>. Acesso em: 03 maio 2018.

Aplicação de Questionário a Usuários e Visitantes da Área da Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha no Rio de Janeiro

Survey Application to Users and Visitors of the Area of Urban Project Porto Maravilha in Rio de Janeiro

Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto 1, Bruno dos Santos Andrade 2, Raquel Cymrot 3

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação 896, Brasil, arq.damata@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, bru.and@outlook.com

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, raquel.cymrot@mackenzie.br

RESUMO

O presente artigo trata da metodologia de aplicação de questionário a usuários e visitantes da área da Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha no Rio de Janeiro, trazendo alguns dos resultados obtidos. Objetivou-se entender o contexto no qual o projeto urbano se encontra e a visão que seus usuários têm da intervenção. Foi relatada a base para a construção do questionário, bem como medidas e contexto de aplicação deste a indivíduos presentes na área em estudo. Foi realizada uma análise estatística dos dados coletados e, por fim, apresentadas as observações dos pesquisadores a respeito do projeto implantado. Encontraram-se diferenças significativas entre as percepções sobre a área do Porto Maravilha do ponto de vista do morador do Rio de Janeiro e do turista. Este artigo faz parte da produção derivada do projeto de pesquisa “Projetos Urbanos, Teoria e Práticas: Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha e Plano Calama Plus”.

Palavras-chave: Operação urbana, questionário de pesquisa, planejamento urbano, Porto Maravilha.

ABSTRACT

This article is about the methodology consisted of a survey application to users and visitors of the area of urban project Porto Maravilha in Rio de Janeiro, bringing some of the results obtained. The objective was to understand the context in which the urban project is located and the users' view of the intervention. The basis for the construction of the questionnaire was reported, as well as the measures and the context of its application to individuals present in the study area. A statistical analysis of the collected data was performed and, finally, some observations by the researchers about the project were presented. Significant differences were found between perceptions of the Porto Maravilha area from the point of view of Rio de Janeiro residents and tourists. This paper is part of the production linked to the research project “Urban Projects, Theory and Practices: Porto Maravilha Project and Calama Plus Plan”.

Key-words: urban reorganization, research survey, urban planning, Porto Maravilha.

RESUMEN

Este artículo aborda la metodología de aplicación del cuestionario a usuarios y visitantes del área de Operación Urbana del Consorcio Urbano de Porto Maravilha en Río de Janeiro, presentando algunos de los resultados obtenidos. El objetivo era comprender el contexto en el que se ubica el proyecto urbano y la visión que sus usuarios tienen de la intervención. Se informaron las bases para la construcción del cuestionario, así como las medidas y el contexto de su aplicación a las personas presentes en el área de estudio. Se realizó un análisis estadístico de los datos recopilados y, finalmente, se presentaron las observaciones de los investigadores sobre el proyecto implementado. Se encontraron diferencias significativas entre las percepciones del área de Porto Maravilha desde el punto de vista de los residentes y turistas de Río de Janeiro. Este artículo es parte de la producción derivada del proyecto de investigación “Proyectos, teoría y prácticas urbanas: operación urbana del consorcio Porto Maravilha y plan Calama Plus”.

Palabras-clave: Operación Urbana, cuestionario de investigación, planificación urbana, Porto Maravilha.

INTRODUÇÃO

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Em 2009, foi iniciada Operação Urbana Consorciada para revitalização da Região do Porto do Rio de Janeiro, conforme Lei Municipal 101/2009, buscando alcançar transformações urbanísticas estruturais, melhorias sociais e valorização ambiental (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 2009). Em 2012, foi então inaugurado o Porto Maravilha, que tem como principal intervenção do projeto urbano o Museu do Amanhã (PRIMEIRA, 2012). O presente artigo trata da metodologia de aplicação de questionário a usuários e visitantes da área da Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha, trazendo alguns dos resultados obtidos.

Este artigo faz parte da produção derivada do projeto de pesquisa “Projetos Urbanos, Teoria e Práticas: Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha e Plano Calama Plus”. O grupo foi fomentado pelo Fundo Mackpesquisa, sendo liderado pela Profa. Dra. Eunice Helena Sguizzardi Abascal. Houve também apoio por parte da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) com bolsa de mestrado.

O projeto de pesquisa do grupo tinha como problema a contribuição dos projetos urbanos ao desenvolvimento local dos territórios por eles transformados, aprofundando-se em casos empíricos como o do Rio de Janeiro e de Calama. Como uma das metodologias adotadas para a análise pretendida, o grupo enviou equipe a cidade do Rio de Janeiro para aplicação de questionário. Com isso, objetivou-se entender o contexto no qual o projeto urbano se encontra e a visão que seus usuários têm da intervenção, uma vez que os integrantes do grupo consideraram que a sensação do usuário é parâmetro válido e importante para análise dos projetos.

1. MÉTODO DO QUESTIONÁRIO

A seguir são apresentadas considerações sobre a elaboração do questionário e orientações para sua aplicação.

1.1. Construção do Questionário

O questionário foi elaborado conjuntamente pelas professoras Dra. Eunice Abascal, Dra. Volia Kato e Ms. Raquel Cymrot, a partir de referências de pesquisa como Ascher (2010), Busquets (2007), Glaeser (2016), Guerra (2003), Herce (2013), Lungo (2004), Monte-Mór (2015), Novick (2012), Oliveira, Cardoso, Costa e Vainer (2012), Portas (1990) e Somekh e Campos (2005).

A pesquisa foi classificada como exploratória uma vez que objetivou auxiliar a compreensão da situação-problema, procurando identificar novas ideias ou relações. Também pode ser considerada descritiva, pois levantou relações causais, embora a prova definitiva destas dependa de confirmações por meio de pesquisas futuras (MALHOTRA, 2010).

O formato final de 16 questões abrangeu a caracterização básica do respondente (sexo, idade e onde mora), informações relativas ao seu deslocamento e sua opinião a respeito da mobilidade do local, equipamentos e pontos de atração que o trouxeram para a área, além de algumas das sensações e impressões que o local causou em quem o visitava. A última questão, diferente das demais, foi dissertativa, o que deu parâmetros para aferir questões perceptivas individuais que criaram novas abordagens de análise dos projetos urbanos.

1.2. Medidas para a Aplicação do Questionário

Algumas atividades precederam a ida ao Rio de Janeiro. Primeiramente, entendeu-se que seria de grande valia estabelecer contato com a administração do Museu do Amanhã, pois este representa um importante ponto turístico da região que concentra visitantes e usuários que poderiam ser abordados para o questionário. Este contato prévio foi fundamental no suporte aos pesquisadores durante a aplicação.

Em seguida, a equipe que aplicaria o questionário, formada pelo aluno da graduação Bruno Andrade e pela mestranda Nathalia da Mata, receberam treinamento para a aplicação do questionário. Objetivou-se simular o comportamento das pessoas abordadas a fim de detectar possíveis deficiências do questionário, assim como instruir os pesquisadores sobre detalhes da aplicação, como por exemplo, método de abordagem. Além do treinamento, os pesquisadores optaram por usar uniformes durante a aplicação do questionário, a fim de transmitir maior credibilidade.

A população alvo foi definida como os usuários e visitantes da área da Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha e a amostragem recomendada foi a por conveniência. Nesta amostragem os pesquisadores têm grande influência na escolha da amostra, uma vez que estes muitas vezes são os que estão presentes no local e momento da pesquisa (MALHOTRA, 2010). Entretanto os pesquisadores foram orientados a evitar escolhas baseadas em critérios pessoais como aparência ou facilidade de abordagem de modo a poder tornar a amostragem criteriosa, isto é, que independesse de quem estaria realizando a pesquisa (BOLFARINE; BUSSAB, 2005).

O dimensionamento da amostra, de modo que fosse suficiente para qualquer possível valor da proporção estimada, baseando-se no erro máximo de 0,05 para mais ou para menos em um intervalo de confiança para a proporção, com 95% de confiança, resultou em um tamanho mínimo de amostra igual a 385 indivíduos (MONTGOMERY; RUNGER, 2016).

Quando da aplicação dos questionários, foram respeitados os princípios éticos como a garantia do anonimato e a não obrigatoriedade de participação na pesquisa.

É interessante destacar que em termos de técnicas de coleta de dados, a aplicação foi mista: por vezes Formulário, caracterizada pelas respostas dadas anotadas pelo próprio pesquisador; por vezes Questionário, isto é, a leitura das perguntas e anotação das respostas feitas pela própria pessoa abordada. Segundo Carnevalli e Miguel (2001), as diferentes formas de coleta de dados podem ser feitas separadamente ou em conjunto, dependendo do objetivo do estudo.

2. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Seguem comentários sobre o contexto da aplicação do questionário e as percepções dos pesquisadores.

2.1. Contexto da Aplicação do Questionário

A chegada dos dois aplicadores do instrumento de pesquisa à cidade do Rio de Janeiro foi no dia 30 de março de 2018 (sexta-feira), onde permaneceram até o dia 03 de abril (terça-feira). A escolha do período de aplicação foi estratégica, pois permitiu que os aplicadores observassem o movimento de turistas e usuários da região em três situações diferentes: em um feriado (domingo de Páscoa), em um dia de final de semana e dias úteis.

É interessante notar também que o período de aplicação se inseriu em importante contexto nacional: no dia 16 de fevereiro de 2018, o então presidente Michel Temer assinou decreto de intervenção federal na segurança pública no estado do Rio de Janeiro, isto é, para que as Forças Armadas assumissem a responsabilidade do comando das Polícias Civil e Militar no estado do Rio até 31 de dezembro de 2018, como tentativa emergencial para conter a ação do crime organizado no estado (MAZUI; CARAM; CASTILHOS; 2018).

Desta forma, ao longo dos períodos nos quais ocorreu a pesquisa, os aplicadores puderam notar o forte policiamento e presença do exército brasileiro na região do Porto Maravilha. Por exemplo, no dia 03 de abril, nas proximidades do AquaRio¹⁰² no período da tarde, observou-se um grupo de militares fortemente armados que fazia ronda na região em uma caminhonete do exército. Durante todo o período de aplicação também se observou a constante presença de policiais do Programa Centro Presente. Este programa, implantado em 2014, objetivou dar maior atenção à segurança na região revitalizada, sendo policiada por agentes uniformizados visando conter crimes no centro da cidade do Rio de Janeiro (LUCENA, 2016).

Os locais de permanência dos aplicadores para a abordagem de turistas e moradores foram: as dependências internas do Museu do Amanhã (hall de entrada, corredores, espaços expositivos e fila de espera), a Praça Mauá (região sob a cobertura do Museu); as proximidades do AquaRio (próximo da entrada e do *playground* do Aquário) e ao longo do Boulevard Olímpico (no trecho entre o Museu do Amanhã e AquaRio), região na qual os aplicadores circularam a fim de abordar diferentes pessoas. Os aplicadores também circularam pela Avenida Sacadura Cabral, via paralela ao Boulevard Olímpico, uma quadra afastada da orla. Os períodos de permanência dos aplicadores nos locais escolhidos foram das 9h às 12h e das 14h às 17h.

A aplicação ocorreu sem muitas recusas. A maior parte das recusas aconteceu nas abordagens realizadas na Avenida Sacadura Cabral, provavelmente por estar uma quadra distante da Orla e não apresentar a vocação turística das outras regiões de aplicação. Assim, as pessoas abordadas nessa via pareciam ser trabalhadores em horário de pausa, sendo menos receptivos a ceder o tempo para responder o questionário.

O tempo de aplicação do questionário variou entre 5 e 10 minutos por pessoa abordada. Foram aplicados 337 questionários. Após consolidação dos dados, foram considerados 329 questionários do total, uma vez que 8 dos respondentes eram menores de idade e portanto, para participar da pesquisa, precisariam da autorização dos responsáveis. O tamanho da amostra não distou do número mínimo calculado de 385 respondentes. Ressalta-se, entretanto, que o tamanho da amostra igual a 385 indivíduos foi calculado de modo a atender a qualquer valor de proporção estimada, sendo o pior caso quando tal proporção é igual a 0,5. Na prática, o tamanho da amostra que foi possível ser alcançado mostrou-se adequado para as análises realizadas.

2.2. Considerações sobre os Resultados do Questionário

Foram realizados testes de independência entre as variáveis que revelam o porquê do indivíduo abordado estar na cidade do Rio de Janeiro naquele momento, que incluiu ser morador e estar em turismo de lazer, e demais variáveis.

102 Inaugurado em 2016, o AquaRio, localizado na região do Porto Maravilha, é o maior aquário da América do Sul.

Para todos os testes, foi adotado um nível de significância de 5%, sendo assim rejeitadas as hipóteses de independência entre os pares de variáveis aleatórias toda vez que o nível descritivo do teste (valor-p) foi inferior a este número.

Após realizada as análises dos dados, destacou-se a diferença de visão do projeto urbano do morador da cidade do Rio de Janeiro e do turista visitante. Proporcionalmente os moradores da cidade do Rio de Janeiro avaliaram pior que o turista a acessibilidade ($p = 0,003$) e indicaram mais a falta de banheiro público ($p = 0,000$), de bebedouro ($p = 0,039$), de segurança ($p = 0,020$) e de serviços em geral ($p = 0,005$). Também os moradores da cidade do Rio de Janeiro vieram para a região em estudo menos para visitar o Museu do Amanhã ($p = 0,000$) e mais para visitar a Orla do Conde ($p = 0,036$).

Os moradores da região metropolitana do Rio de Janeiro também associaram proporcionalmente mais este lugar a ócio, lazer, diversão nos fins de semana ($p = 0,020$) e a ser carioca ($p = 0,008$) e menos com arte e cultura brasileira ($p = 0,011$).

Observou-se que o turista tem, em geral, uma tendência a enxergar a área de forma mais superficial e deslumbrada, levando poucas variáveis em consideração e, conseqüentemente, ficando mais satisfeito com o projeto. Isso fica evidente na análise, por exemplo, de infraestrutura como banheiros, bebedouros e serviços, dos quais os turistas não sentem falta no geral. Ressalta-se que banheiros e bebedouros existem dentro dos edifícios com finalidade turística e o turista pode estar tendo uma visão apenas dos edifícios visitados e não de todo entorno. O mesmo vale para acessibilidade e segurança, fatores com os quais os turistas, em geral, estão satisfeitos. Vale dizer também que o turista, em geral, não vê a região como um espaço de ócio e lazer, mas sim como um ponto de cultura e arte.

O morador, por outro lado, possui em geral uma visão mais ampla e crítica da região, apontando a insuficiência de infraestrutura, segurança e acessibilidade. Os moradores enxergam a região como um espaço de lazer e visitação aos fins de semana, e não como um espaço de fonte de cultura, o que se espelha na menor frequência do uso do Museu do Amanhã em relação aos turistas.

2.3. Percepções dos Pesquisadores

Durante o período de aplicação, os pesquisadores puderam observar a relação harmoniosa entre o VLT e os pedestres em toda a orla entre o Museu do Amanhã e o AquaRio, em especial na Praça Mauá, na qual havia o maior fluxo de pessoas. Diferentemente do observado em diversas grandes cidades brasileiras, nas quais os trilhos são apartados do tecido da cidade por meio de muros e grades, os trilhos do VLT se dão no piso da Praça Mauá sem interrupções, conforme Figura 1. Assim, os pedestres ganham muito mais espaço de circulação e não existem barreiras físicas e visuais que poderiam poluir a paisagem. Tal relação, já que permitida, parece se autorregular: os pedestres se acostumaram com a passagem do VLT e não parecem ter medo do veículo; os vagões do VLT emitem sons de aviso para anunciar sua passagem e evitar acidentes, além de ter velocidade reduzida.



Figura 1: VLT passando em meio aos pedestres na Praça Mauá
Fonte: Acervo próprio (2018)

Se por um lado não existe a barreira da separação dos trilhos do VLT, por outro, os novos edifícios comerciais ao longo da orla constituem, na visão dos pesquisadores, uma espécie de barreira, criando três faixas de atmosfera ao longo da orla: a primeira, mais próxima do porto por onde passava a Avenida Perimetral, que recebeu equipamentos, paginação de piso homogênea, bancos e paisagismo. A segunda faixa, paralela à Orla do Conde, previa a construção de diversos empreendimentos imobiliários de escritório a partir da valorização da área. Embora não tenha se concretizado completamente por conta da crise econômica, ainda constituiu hoje uma barreira visual composta por arranha-céus espelhados, conforme Figura 2. Essa barreira visual serve de plano de fundo para a paisagem revitalizada do porto e, na visão dos pesquisadores, encobrindo o fato de que a terceira faixa mais distante não recebeu atenção do projeto, permanecendo degradada e sem usos relacionados às atividades que ocorrem no porto. Se por um lado, o porto tem como principal atividade o turismo, a faixa mais distante continua com usos ordinários, como borracharias, estacionamentos e mercearias.



Figura 2: Fotos dos edifícios comerciais ao longo da Orla do Conde
Fonte: Acervo próprio (2018)

Houve algumas incompatibilidades do viário com os pontos turísticos, que ficaram evidentes ao longo dos deslocamentos dos pesquisadores para a aplicação do questionário: o projeto de remoção da Avenida Perimetral se estendia até certo ponto da Orla, e com base nessa informação o projeto do Aquário foi desenvolvido, destinando um ponto específico no projeto para a parada de carros do serviço Uber, amplamente utilizado por turistas e moradores na região. No entanto, segundo pesquisadora da Universidade Federal Fluminense, posteriormente foi decidido que a remoção se estenderia até o Aquário, inviabilizando o ponto de carga e descarga de passageiros. Na impossibilidade de rever o projeto antes do prazo de entrega das obras, criou-se uma confusão de acesso: o ponto de Uber existe até hoje dentro do Aquário, porém, não funciona, e confunde os turistas. Ao utilizar o serviço para chegar ao ponto turístico, não existe um local adequado para estacionar. Turistas e motoristas

desavisados podem vir a circular por alguns minutos até resolver o mal-entendido. A entrada principal projetada fica praticamente sempre fechada, e a entrada lateral passou a ser adotada (vide Figura 3).



Figura 3: Entrada principal do Aquário vista a partir da Binário do Porto.
Fonte: Google Street View (2017)

No trecho da Orla do Conde, também conhecido por Boulevard Olímpico, os pesquisadores observaram que, embora seja um local plano, com ótima pavimentação, que interliga dois importantes pontos turísticos, e munido de grande painel do artista Kobra, não apresenta o fluxo de pedestres que tem vocação para receber. As pessoas que por lá circulam, o fazem em caminhada rápida, seja para fins de exercício físico ou para vencer a distância que compõem o Boulevard mais rapidamente, visto que não existem atividades ao longo do percurso.

Ressalta-se que a aplicação do questionário foi em abril, em época de clima bastante quente, e feriado. Embora o projeto da orla tenha recebido paisagismo, as sombras por onde a maioria das pessoas preferiam circular é constituída pelo alpendre dos galpões portuários que foram restaurados. Isso faz com que esses galpões apresentem grande potencial turístico e econômico: constituem um trajeto sombreado, interligando o Museu do Amanhã e o AquaRio.

No entanto, a maioria dos galpões permanece fechada, sendo que alguns servem de depósito para bagagem dos turistas das embarcações na orla. Para os pesquisadores, tais galpões poderiam ter seu potencial muito melhor explorado, abrigando comércios, lojas, restaurantes e cafés, por exemplo, compondo um trajeto com atrativos para os turistas, que possibilite o *promenade* em uma velocidade mais lenta, tornando o próprio Boulevard Olímpico um ponto turístico por si só. Nota-se que, se medidas adequadas forem tomadas, esse cenário pode se concretizar: isso porque, apesar das características pouco favoráveis citadas acima, já existe uma feira aberta de barracas ao longo do eixo da orla, ou seja, não abrigados pelos galpões, na qual os moradores locais vendem *souvenirs* para os turistas, como camisetas, chaveiros, bolsas e chapéus (vide Figura 4). Os pesquisadores estimaram haver mais de 20 barracas.



Figura 4: Feira do Cais na Orla do Conde.

Fonte: Companhia de Desenvolvimento Urbano da Região do Porto do Rio de Janeiro (2018)

No entanto, o único galpão utilizado para outra finalidade que não o de depósito abriga o Youtube Space Rio, conforme Figura 5, que conta com espaços para auxiliar na produção de conteúdo em vídeo para a internet. Vale dizer que o Galpão tem 3 mil m², e recebeu um investimento maior que os Spaces de São Paulo, Los Angeles, Nova York, Londres, Tóquio, Paris, Toronto, Mumbai e Berlim, para se tornar o mais moderno Youtube Space do mundo (BOECKEL, 2018).



Figura 5: Pedestres circulam à sombra dos galpões e Entrada do Youtube Space Rio
Fonte: Acervo próprio (2018)

Tanto pelos resultados do questionário quanto pela observação dos pesquisadores, concluiu-se que o projeto procura atender aos turistas, porém, sem propiciar um ambiente agradável também para o morador da região. Isso fica nítido, por exemplo, na disparidade entre a nova paisagem da orla e o cenário encontrado em uma quadra para dentro do continente, na Rua Sacadura Cabral, conforme Figura 6. Em relatos ouvidos pelos pesquisadores, moradores e trabalhadores da região afirmaram que, com o projeto da orla, a expectativa era de que a prosperidade econômica e melhoria da paisagem da cidade se espalhassem pelas regiões do entorno, o que não se concretizou.

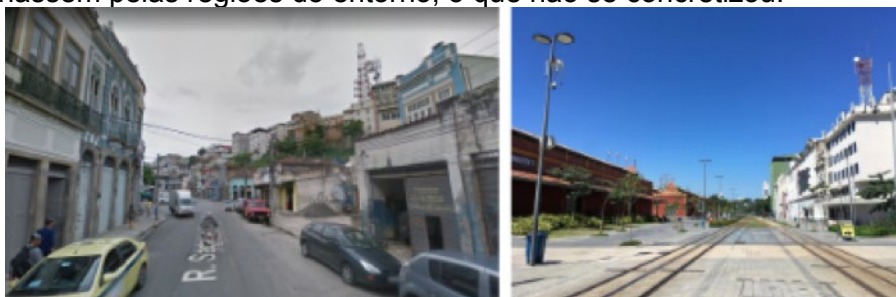


Figura 6: Rua Sacadura Cabral e Boulevard Olímpico.
Fonte: Google Street View. (2018)

Dessa forma, para os pesquisadores criam-se duas visões distintas do projeto: a visão do morador, que enxerga pouca utilidade no projeto, por não possuir espaços de convivência e permanência, bem como equipamentos públicos como banheiros e restaurantes; e a visão do turista, mais deslumbrada, voltada para o visual e para os pontos turísticos.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração de um questionário, que embora com muitas perguntas, não gerou grandes dificuldades de resposta e um adequado treinamento dos aplicadores do instrumento de pesquisa foram fundamentais para a validade das respostas obtidas.

As perguntas presentes no questionário permitiram a comparação de dois grupos distintos: o do morador e o do turista, verificando as diferenças entre pontos de vista em relação ao projeto da região.

As percepções dos pesquisadores que aplicaram o questionário auxiliaram a interpretação de resultados das análises estatísticas realizadas, contribuindo para o alcance dos objetivos da pesquisa “Projetos Urbanos, Teoria e Práticas: Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha e Plano Calama Plus”.

As percepções e dados obtidos dos cruzamentos do questionário vão de encontro à hipótese do grupo de que a Operação Urbana do Porto Maravilha resultou na implantação de um projeto que atende às necessidades do turista, mas não prevê o atendimento do usuário frequente. Isso porque o morador geralmente faz uso dos espaços públicos de maneira mais frequente e prolongada, necessitando de infraestrutura diferente do turista eventual, como a existência de bebedouros, banheiros, restaurantes, e demais equipamentos de suporte. Assim, entende-se que o projeto poderia ser mais bem aproveitado se, em futuras revisões, se procurar atender às necessidades desses públicos distintos.

4. REFERÊNCIAS

- AQUARIO abre nesta quarta-feira na Zona Portuária do Rio. **G1**, Rio de Janeiro, 09 de nov.2016. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2016/11/aquario-abre-nesta-quarta-feira-na-zona-portuaria-do-rio.html>. Acesso em: 23 jan. 2019.
- ASCHER, François. **Os Novos Princípios do Urbanismo** (Trad. Nádia Somekh). Coleção RG bolso, v. 4. São Paulo: Romano Guerra, 2010.
- BOECKEL, Cristina. YouTube Space inaugurado no Rio é o mais ‘high tech’ do mundo. **G1**, Rio de Janeiro, 08 ago. 2017. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/youtube-space-inaugurado-no-rio-e-o-mais-high-tech-do-mundo-video.ghtml>. Acesso em: 23 jan. 2019.
- BOLFARINE, Heleno; BUSSAB, Wilton de Oliveira. **Elementos de amostragem**. ABE-Projeto Fisher, São Paulo: Edgard Blücher, 2005.
- BUSQUETS, Joan. **Cities: 10 Lines** — A New Lens for the Urbanistic Project. Cambridge: Harvard Graduate School of Design, 2007.
- CARNEVALLI, José Antonio; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Desenvolvimento da Pesquisa de Campo, Amostra e Questionário para Realização de um Estudo tipo Survey sobre a Aplicação do QFD no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, **Anais ...**, Salvador, 2001. Disponível em http://etecagricoladeiguape.com.br/projetousp/Biblioteca/ENEGEP2001_TR21_0672.pdf. Acesso em: 05 set. 2018.
- COMPANHIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO DA REGIÃO DO PORTO DO RIO DE JANEIRO – CDURP. **Porto Maravilha: conheça a operação urbana**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: www.portomaravilha.com.br. Acesso em: 15 de ago. 2019.
- GLAESER, Edward. **O triunfo da cidade** 2. ed. São Paulo: Bei, 2016.
- GOOGLE STREET VIEW 2017. **6 Via Binário do Porto Rio de Janeiro**, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <https://goo.gl/maps/YqQAQRUaT7pZzeGDA>. Acesso em 15 ago. 2019.

GOOGLE STREET VIEW 2018. **289 R. Sacadura Cabral Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro 2019. Disponível em: <https://goo.gl/maps/7NgRvDkj9zyeTWEB6>. Acesso em 15 ago. 2019.

GUERRA, Isabel. Tensões do Urbanismo Quotidiano. In: PORTAS, Nuno; DOMINGUES, Álvaro; CABRAL, João. **Políticas Urbanas - Tendências, estratégias e oportunidades**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003.

HERCE, Manoel. **El negocio del territorio: Evolución y perspectivas de la ciudad moderna**. Madrid: Alianza, 2013.

LUCENA, Felipe. O que é a Operação Centro Presente. **DiariodoRio.com**. Rio de Janeiro, 29 ago. 2016. Disponível em: <https://diariodorio.com/entenda-operacao-centro-presente/>. Acesso em: 05 set. 2018.

LUNGO, Mario. Globalização, grandes projetos e privatização da gestão urbana. In: **Cadernos IPPUR- UFRJ**, v. XVIII, n. 1 e 2, jan.- dez. 2004, p. 11-29.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Booking, 2010.

MAZUI, Guilherme; CARAM, Bernardo; CASTILHOS, Roniara. Temer assina decreto de intervenção federal na segurança do Rio de Janeiro. **G1**, Rio de Janeiro, 16 fev. 2018. Disponível em <<https://g1.globo.com/politica/noticia/temer-assina-decreto-de-intervencao-federal-na-seguranca-do-rio-de-janeiro.ghtml>. Acesso em: 05 set. 2018.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

MONTE-MÓR, Roberto Luis de Melo. Urbanização, sustentabilidade, desenvolvimento: Complexidades e diversidades contemporâneas na produção do espaço urbano. In: Geraldo Magela Costa, Heloísa Soares de Moura Costa, Roberto Luís de Melo Monte-Mór. (Org.). **Teorias e Práticas Urbanas - Condições para a sociedade urbana**. 1. ed. Belo Horizonte/MG: C/Arte, 2015, p. 55-69.

NOVICK, Alicia. **Proyectos urbanos y otras historias**. Buenos Aires: Sociedad Central de Arquitectos, 2012.

OLIVEIRA, Fabricio Leal de; CARDOSO, Adauto Lucio; COSTA, Heloisa Soares de Moura; VAINER, Carlos Bernardo (Org.). **Grandes projetos metropolitanos Rio de Janeiro e Belo Horizonte**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2012.

PORTAS, Nuno. Interpretaciones del proyecto urbano. In: **Urbanística 110**. Roma: 1990. Disponível em: <http://www.etsav.upc.es/personals/monclus/cursos2002/portas.htm>. Acesso em: 04 fev. 2014.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. **Lei complementar nº 101 de 23 de novembro de 2009: Modifica o plano diretor, autoriza o poder executivo a instituir a operação urbana consorciada da região do porto do rio e dá outras providências**. Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a1/rj/r/rio-de-janeiro/lei-complementar/2009/10/101/lei-complementar-n-101-2009-modifica>

-o-plano-diretor-autoriza-o-poder-executivo-a-instituir-a-operacao-urbana-consorciada-da-regiao-do-porto-do-rio-e-da-outras-providencias. Acesso em: 25 ago. 2019.

PRIMEIRA etapa das obras do Porto Maravilha, no Rio, é inaugurada. **G1**, Rio de Janeiro, 02 de jul. 2012. Disponível em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2012/07/primeira-etapa-das-obras-do-porto-maravilha-no-rio-e-inaugurada.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SOMEKH, Nadia; CAMPOS, Candido M. Desenvolvimento local e projetos urbanos. In: **Arquitextos**, São Paulo, ano 5, n..059.01, Vitruvius, abr. 2005. Disponível em www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/470. Acesso em: 04 fev. 2014.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Gestão urbana e participação social: reflexão em tempos de dissenso

Urban management and social participation: reflection in dissension times

BALSINI, Andre Reis

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil; e-mail: abalsini@gmail.com

RESUMO

Partindo de uma leitura de contexto onde se apresenta uma crise de diálogo, o artigo aborda o tema da gestão urbana e da participação social, reafirmando sua importância com base em argumentos de autores como ASCHER (2010) e BOURDIN (2001), e observando a sua inserção em marcos legais das políticas urbanas, como o Estatuto das Cidades (2001) e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (2014). Reportando-se aos compromissos assumidos pela Nova Agenda Urbana (UN-HABITAT III, 2017), o artigo coloca em perspectiva a necessidade de contínuo aprimoramento dos mecanismos participativos, a partir de uma revisão crítica, objetivando colaborar para um melhor equacionamento das problemáticas inerentes à alteridade e à diversidade urbanas.

Palavras-chave: Gestão urbana, cidade, políticas públicas, participação social, diálogo.

ABSTRACT

From a contextual reading in which a dialogue crisis is presented, the article addresses the theme of urban management and social participation, reaffirming its importance from the arguments of authors such as ASCHER (2010) and BOURDIN (2001), and observing the insertion of the theme in legal frameworks of urban policies, such as the Statute of Cities (2001) and the Strategic Master Plan of the Municipality of São Paulo (2014). Referring to the agreed commitments of the New Urban Agenda (UN-HABITAT III, 2017), the article puts in perspective the need for continuous improvement of participatory mechanisms based on a critical review, aiming to contribute to a better equation of the problems inherent to otherness and urban diversity.

Key-words: Urban management, city, public policy, social participation, dialogue.

1. INTRODUÇÃO

Escrevendo sobre os princípios para um novo urbanismo, Ascher (2010), aponta que a diversidade de interesses e demandas sociais da metrópole amplia as dificuldades para materialização de uma agenda urbana estável, que seja mediadora de interesses compartilhados e conte com uma aceitação ampla e efetiva de uma maioria. Nesse contexto, a “identificação e formulação dos problemas, de negociação das condições, assumem uma importância crescente e decisiva.” (2010, p.91). Nas políticas públicas para a cidade a participação social torna-se essencial sob diversas formas. Nesse quadro, processos de planejamento e intervenção de longa duração, resultam conflitantes dentro do cenário brasileiro atual. Em um contexto de dificuldades para uma conciliação geral de interesses, as questões éticas assumem relevância no exercício profissional dos arquitetos e urbanistas. “O neourbanismo privilegia a negociação” (ibid, p. 92).

A participação social está em debate, o que justifica contextualizar a discussão proposta pelo artigo, em relação ao momento político brasileiro. Dessa perspectiva, observamos o decreto 9759/2019, que extingue colegiados ligados à administração pública federal. O ato executivo revoga o decreto 8243/2014, que instituiu a Política Nacional de Participação Social - PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social – SNPS. Em seu artigo 1º, a PNPS pretendia “fortalecer e articular os mecanismos e as instâncias democráticas de diálogo e a atuação conjunta entre a administração pública federal e a sociedade civil”. Entre os instrumentos da PNPS, estavam os “Conselhos de políticas públicas”,

instâncias permanentes de diálogo entre governo e a sociedade civil e as “mesas de diálogo”, que objetivavam prevenir, mediar e solucionar conflitos sociais.

A descontinuidade das políticas de participação social gera incertezas e questionamentos sobre o futuro das políticas públicas urbanas. Por outro lado, os eventos políticos tornam contundentes as críticas ao “excesso de colegiados”, aos “colegiados supérfluos” e a uma onerosa participação de agentes públicos nessas agendas. Críticas há também à sobreposição de competências e à geração de passivos administrativos e judiciais. Outra, diz respeito ao uso recorrente dos colegiados por “grupos de pressão” para ações políticas direcionadas. Todos esses pontos estão citados nas justificativas anexas ao decreto 9759/2019.

Buscando pensar as problemáticas inerentes à alteridade e diversidade urbanas e buscando colaborar para uma instrumentalização assertiva da gestão urbana democrática, o artigo objetiva fazer uma reflexão sobre o atual contexto de inserção das instâncias de participação social, em particular daquelas que tratam do planejamento das cidades. Afinal, como pensar um projeto para o futuro das nossas cidades que esteja dissociado da participação da sociedade e dos princípios de gestão democrática? Em um contexto de crítica e dissenso, como pensar no aperfeiçoamento das instâncias participativas enquanto instrumentos de governança das cidades?

O artigo aborda a questão da participação social desde de uma perspectiva de Gestão Urbana, em que planejamento e projeto buscam se adequar a uma realidade urbana caracterizada pela complexidade, diversidade de demandas e alteridade de sujeitos. A partir de um contexto de crise política, de dissenso e recusa ao diálogo, o texto aborda o tema da gestão democrática, destacada a partir dos argumentos de autores como Ascher (2010) e Bourdin (2001) e das diretrizes propostas pela **Nova Agenda Urbana** (UN-HABITAT III, 2017). Para questionar a forma com que a participação social tem colaborado com a governança das cidades, o artigo revisa a sua inserção em marcos legais das políticas urbanas, como o Estatuto das Cidades (2001) e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (2014). O artigo objetiva apontar elementos para uma revisão crítica dos processos participativos diante da necessidade de contínuo aprimoramento dos mecanismos de participação social. Por fim, coloca em perspectiva a possibilidade de aprimorar os mecanismos de participação a partir de um conhecimento aprofundado de suas formas de atuação e da aferição dos resultados efetivos obtidos pelas instâncias participativas.

2. GESTÃO URBANA E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

No texto da **Nova Agenda Urbana** (UN-HABITAT III, 2017) os compromissos assumidos pelos signatários miram o futuro das metrópoles e se dividem em cinco pilares de implementação: as Políticas urbanas nacionais, a Legislação e a regulamentação urbana, o Planejamento e o projeto urbano, a Economia local e as finanças municipais, e a Implementação local. A participação social é assinalada como fundamento de uma visão compartilhada, compromisso entre as ações de implementação da agenda. Como resultado, a **Nova Agenda Urbana** propõe colocar as pessoas no centro do processo decisório, buscando um caráter universal para suas diretrizes e enfatiza a necessidade de estabelecer prioridades estratégicas para as políticas públicas.

Cidades que, por um lado, são sujeitas à influência do capital globalizado e, por outro lado, são caracterizadas por conflitos e tensões entre uma diversidade de grupos sociais, em disputa por

espaços cada vez mais segregados. Um cenário que tende a se tornar ainda mais complexo. O documento da UN-HABITAT III registra a previsão de que a população metropolitana mundial deverá quase dobrar até o ano de 2050. Esta perspectiva futura coloca a questão da *polis* como questão emergente, prioritária. Por outro lado, no contexto atual, as novas tecnologias se inserem em novas lógicas administrativas: colaborativas e participativas. A própria formulação da **Nova Agenda Urbana** figura como exemplo, considerando que suas diretrizes e recomendações foram resultantes de um processo preparatório amplo, de engajamento e participação multilateral, em que figuram de forma destacada os *urban dialogues*¹⁰³, uma série de discussões e fóruns on-line que ocorreram paralelamente ao encontro da UN-HABITAT III. A iniciativa reuniu pontos de vista de todo o público e atores interessados, de modo a registrar um panorama atualizado e emergente sobre as questões urbanas contemporâneas.

Potencialidades e desafios emergem desse contexto, em que os temas urbanos conflituosos salientam as dificuldades de se alcançar consensos. Dessa forma, a solução pelo diálogo aponta para um caminho de legitimidade, ao mesmo tempo em que o respeito ao outro, como questão ética, se impõe como um tema emergente. Deste ponto de vista, de uma apropriação de valores compartilhados e de um consenso social podem advir elementos de uma nova *práxis*, materializada em conformidade com seu tempo e espaço, e refletida na sociedade urbana organizada. Bliacheriene (2019) fala sobre a superação da ética presente por uma ética da responsabilidade e que sublinha a importância da ideia de **empatia**. Em um cenário de alteridade, as representações de valores éticos variam entre os diversos grupos sociais.

3. A GESTÃO DEMOCRÁTICA E O ESTATUTO DA CIDADE

No Brasil, a luta pela reforma urbana remonta a década de 1960. Hoje, o Estatuto da Cidade, Lei federal nº 10257, de 2001, figura como o principal marco da legislação urbana brasileira, tendo origem nos debates referentes à lei de Desenvolvimento Urbano, que começa a ser discutida na Câmara dos Deputados na década de 1980, após apresentação de anteprojeto de lei pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano – CNDU. Assim, temos um cenário de avanços nas questões urbanísticas a partir do processo de redemocratização da Constituição Federal de 1988 (artigos 182 e 183), particularmente em relação aos limites do direito de propriedade e ao cumprimento da função social das cidades (SOMEKH, 2008, 2010). Por outro lado, Alvim (2019) sublinha que o principal desafio em relação às políticas urbanas diz respeito à forma de sua implementação e também da “integração entre tais políticas, de tal modo, que seja possível equacionar conflitos ocorridos em especial em áreas intensamente urbanizadas” (2019, p.620).

Dos vários instrumentos propostos pelo Estatuto da Cidade, o artigo destaca aqueles que garantem amplo espaço de participação social na formulação, execução e acompanhamento de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano. “Uma nova estratégia de gestão é formulada, incorporando a idéia de participação direta do cidadão em processos de construção dos destinos da cidade” (SOMEKH, 2008). O Estatuto da Cidade se fundamenta na valorização das questões locais para a solução de problemas urbanos de crescente complexidade, estabelecendo uma nova forma de atuação caracterizada pelos princípios da gestão democrática, definida “por meio da participação da população e de associações representativas dos vários segmentos da comunidade” (Art. 2). São ins-

103 Base de dados disponível para consulta em: <<http://habitat3.org/the-new-urban-agenda/preparatory-process/urban-dialogues/>> Acessado em: 08/06/2019.

trumentos previstos os órgãos colegiados de política urbana (em nível nacional, regional e municipal), as consultas, os debates e audiências públicas, as conferências sobre temas relativos às cidades, e as iniciativas populares de projetos de lei e de planos, programas e projetos de desenvolvimento urbano (Art. 43). A Operação Urbana Consorciada, por sua vez, define um conjunto de intervenções e medidas coordenadas pela gestão municipal, com a participação de investidores privados, proprietários, moradores, e usuários permanentes do local de intervenção. Ou seja, um instrumento que prevê, em seu processo de elaboração, a participação de diferentes atores e grupos sociais.

O contexto atual recomenda que os Projetos Urbanos sejam feitos de forma articulada, através da mobilização de agentes econômicos e sociais interessados nas intervenções urbanas conduzidas pelo Poder Público. A pertinência, sucesso e alcance desses projetos são uma forma de construção social, que necessita de mobilização da sociedade civil. Para serem efetivos e representativos, os projetos urbanos devem se valer, em grande medida, de uma gestão urbana que viabilize uma construção coletiva do espaço público. Hoje, as melhores práticas de governança, à nível internacional, recomendam a “criação de uma agência que articule Poder Público e iniciativa privada”, incentivando e mediando os mecanismos de participação social de forma a alcançar uma gestão urbana competente. (SOMEKH, 2008).

4. A PARTICIPAÇÃO SOCIAL PREVISTA NO PLANO DIRETOR ESTRATÉGICO DE SÃO PAULO

A Gestão Democrática se insere entre os princípios norteadores da Política de Desenvolvimento Urbano e do Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo, (Lei nº 16.050, de 31 de Julho de 2014) sendo definida em seu Art. 5º, que garante a participação de “diferentes segmentos da população, diretamente ou por intermédio de associações representativas”. Sua aplicação está prevista no PDE de forma ampla, e associada a questões estratégicas para o desenvolvimento urbano, como a realização de investimentos públicos, e a implementação de planos, programas e projetos de intervenção, conforme estabelece o PDE em seu Artigo 318.

A participação social está prevista no PDE principalmente através da atuação de Conselhos Participativos Municipais e Conselhos de Representantes das Subprefeituras, Art. 325. Está vinculada aos objetivos prioritários dos mais significativos instrumentos planejamento urbano, como os Projetos de Intervenção Urbana (PIU), Art. 136, incluindo as “operações urbanas, as áreas de intervenção urbana, áreas de estruturação local e concessão urbanística”. Se aplica ainda aos Estudos e Relatórios de Impacto de Vizinhança (EIV/RIV), Art. 151, e Avaliações Ambientais Estratégicas (AAE), Art. 153, em ambos os casos “colaborando para o processo de identificação e avaliação prévia de impactos ambientais decorrentes da implementação de políticas, planos ou programas de intervenção urbana”. Estratégica também é a previsão de participação social na elaboração e implementação dos Planos de Bairro, Art. 347, em conformidade com os Núcleos de Planejamento de cada Subprefeitura. Cabe citar ainda a previsão de participação significativa da população na formulação e regulamentação dos Territórios de Interesse da Cultura e da Paisagem (TICP), Art. 317, em que o PDE prevê a “criação de um Conselho Gestor¹⁰⁴ paritário, com representantes do Poder Público e da sociedade civil” para atuação no âmbito das políticas voltadas à cultura e ao Patrimônio da cidade (Art. 312).

104 Art. 317, § 1º “O Conselho Gestor, previsto no inciso II deste artigo, poderá ser constituído a partir de fóruns públicos que reúnam os agentes sociais atuantes no âmbito do TICP” (SÃO PAULO, 2014).

No capítulo III do PDE, são definidos os principais instrumentos previstos para a participação social da população, a exemplo das Iniciativas Populares de Planos, Programas e Projetos de Desenvolvimento Urbano, Art. 333, direcionadas à cidade como um todo ou ao território de uma Subprefeitura. No caso das Audiências Públicas, Art. 332, de uso recorrente na gestão municipal, são instrumento de participação direta da população interessada nas diversas intervenções sobre o território urbano. São previstas “por ocasião do processo de licenciamento de empreendimentos e atividades públicas e privadas de impacto urbanístico ou ambiental, para os quais sejam exigidos estudos e relatórios de impacto ambiental ou de vizinhança.” São complementadas por consultas públicas, oficinas, seminários e atividades formativas e de capacitação (Art. 336).

Os procedimentos de participação social relacionados a projetos específicos incluem a apresentação de diagnóstico e programa de interesse público, a abertura de consulta pública através de plataforma online, diálogos colegiados entre Conselhos Municipais Setoriais e Subprefeituras, apresentação de projeto em desenvolvimento, apresentação de mapas interativos, reuniões temáticas (junto aos setores mobiliário e empresarial, associações comerciais, setor acadêmico, movimentos de moradia, associações de moradores, movimentos cicloativistas, entre outros), audiências públicas, apresentação de formato final do projeto, e devolutivas (ver figura 1).

O PDE foi elaborado com base em uma dupla estratégia. Por um lado, estabelece o adensamento nas áreas urbanizadas e dotadas de infraestrutura e, por outro lado, busca a contenção da expansão urbana nas áreas periféricas e ambientalmente sensíveis. A estruturação e transformação urbanas induzidas a partir de eixos urbanísticos localizados ao longo das principais vias de transporte da cidade, ao mesmo tempo em que pretende privilegiar essas áreas e ampliar sua capacidade de uso, também busca colaborar para uma menor pressão sobre a periferia, áreas de assentamentos precários e áreas de preservação ambiental (ALVIM, 2019). Em ambos os casos, adensamento ou contenção, o papel da gestão democrática incide sobre questões urbanas sensíveis, e é estratégico no sentido de equacionar e mediar conflitos, demandas e interesses divergentes.

Esse direcionamento do PDE fica evidenciado em seu Artigo 309, que recomenda “fortalecer as instâncias de participação e de controle da sociedade civil” (em particular sobre as políticas desenvolvidas no campo da assistência social), ação vinculada à estruturação dos Conselhos Municipais Setoriais nas suas diversas áreas de atuação. Evidente também a participação social prevista no âmbito do Plano Municipal de Habitação (PMH), Art. 294, e das políticas e produção habitacionais de interesse social do Município. Assim, participação social ganha contornos estratégicos, notadamente em relação à transversalidade das políticas destinadas à uma diversidade de grupos sociais, ao processo de identificação e avaliação de impactos das propostas de intervenções urbanas, e aos objetivos de combate à exclusão e às desigualdades socioterritoriais.

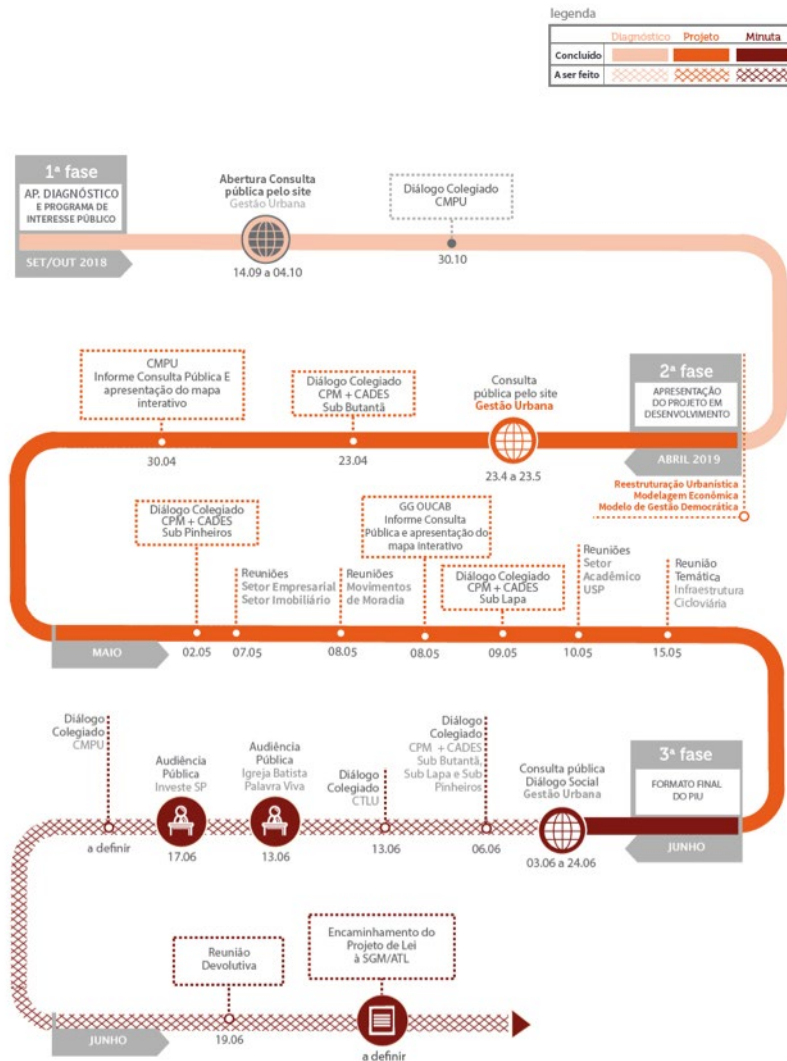


Figura 1: Processo participativo PIU – Arco Pinheiros.

Fonte: Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/piu-arco-pinheiros/> Acessado em: 09/06/19.

5. UM OLHAR CRÍTICO SOBRE A PARTICIPAÇÃO SOCIAL NA GOVERNANÇA DAS CIDADES

O artigo discutiu, até este ponto, diversos aspectos relacionados a gestão urbana e participação social, destacando seu papel estratégico e representativo, na medida em que os princípios de gestão democrática são incorporados a importantes marcos da política urbana. Convém aqui, retornar aos questionamentos que motivaram o artigo, e pensar sobre a pertinência e funcionamento dessas instâncias participativas. Afinal, a gestão democrática e as instâncias participativas produzem resultados satisfatórios? Em um contexto político de crítica e dissenso, como pensar no aperfeiçoamento da participação social enquanto instrumento de governança das cidades?

Em relação a esse cenário de complexidade metropolitana, A. Bourdin (2001), ao escrever sobre as questões relacionadas à governança local vai usar o termo “participação impossível” para abordar à problemática que envolve as instâncias participativas. Assinala que a participação dos cidadãos remete diretamente à uma noção de democracia local. Nessa perspectiva, aponta que o modelo suíço de votação teria sido anteriormente considerado ideal, em termos de participação direta, mas que os resultados obtidos teriam se revelado limitados, da mesma forma que a experiência francesa de consultas ocasionais acerca de novos projetos. Argumenta que os melhores resultados seriam alcançados

“quando se criam mecanismos de troca complexos entre os profissionais, os que tomam decisões e a população” (2001, p. 147), ressaltando que a forma acabada desses dispositivos ainda se encontra em evolução. Cita os movimentos associativos, que ganharam força na década de 1970 como uma expressão significativa da sociedade civil, articulando interesses particulares e redefinindo o interesse comum, ao mesmo tempo, representativos e portadores de inovação.

Sua reflexão sinaliza, contudo, que o desenvolvimento sequente dos movimentos associativos acabaria por levar à situações controversas no que tange a própria finalidade das instâncias participativas. Segundo Bourdin, o “movimento de especialização e profissionalização das associações”, apesar de caracterizar grupos organizados de reconhecida competência e *know-how*, acabaria por afastar novamente os cidadãos “comuns” do processo participativo. Interesses particulares e conjunturais desses grupos indicariam a tendência a um *modus operandi* autocentrado. Dessa forma, sua visão estabelece um marco crítico às associações especializadas em comunicação e negociações políticas, mas que, no entanto, não estabelecem pontes efetivas com a população não organizada, através de “dispositivos convenientes de diálogo”. O argumento do autor aponta para uma “crise de pactuação” que incide sobre o conjunto de atores representativos da cidade. Para a governança local, não se pode abrir mão da participação social, necessária ao bom êxito das intervenções no espaço urbano, por outro lado, a organização das instâncias participativas não parece de todo satisfatória. “Verifica-se a cada dia o aumento da divergência contenciosa e a capacidade de um indivíduo isolado parar a ação pública, enquanto a multiplicação de dispositivos de ‘pactuação’ favorece mais do que limita este fenômeno” (ibid, p.147-148).

Bourdin indica três tipos de relações que se confundem em termos de participação social: a relação entre os cidadãos e os tomadores de decisões; a relação entre fornecedores e usuários; e a relação entre operadores e a vizinhança das operações. São questões interligadas e todas elas referentes à cidade, mas os conteúdos das relações não são os mesmos, e assim como os atores, os termos de cooperação ou de comunicação são diferenciados. A partir dessa perspectiva, o dispositivo ideal para conduzir os processos participativos, apesar dos esforços empreendidos, “está por se inventar”. (BOURDIN, 2001).

Por sua vez, Gohn (2011), ao estudar a forma de atuação dos conselhos participativos na gestão pública e na implementação de políticas sociais urbanas, vai destacar que os conselhos municipais temáticos tem demonstrado estar entre as principais inovações recentemente implantadas na gestão municipal. Juntamente a uma maior interação entre governo e sociedade, os conselhos trouxeram consigo novas problemáticas e desafios políticos para a gestão urbana. “Os conselhos gestores são importantes porque são fruto de lutas e demandas populares e de pressões da sociedade civil pela redemocratização do país” (2011, p.88). Os conselhos dependem de leis ordinárias estaduais e municipais para sua implementação efetiva, o que significa que cenários políticos adversos podem comprometer o seu estabelecimento. Outro ponto em questão é sobre o caráter deliberativo dos conselhos, preconizado pela lei federal. Pareceres oficiais tem restringido a ação dos conselhos a um nível meramente consultivo, sem poder de decisão ou deliberação, vinculados à gestão municipal como simples órgão auxiliares e opinativos, o que desvirtua o seu sentido originalmente previsto.

Entre as necessidades e lacunas apontadas na atuação dos conselhos participativos estão: a falta de uma definição mais precisa de atribuições e competências, a criação de instrumentos jurídicos para apoio às deliberações, a definição mais precisa do papel participativo de representantes da so-

cidade civil, a necessidade de capacitação dos conselheiros, e igualdade de condições para a participação de representantes da população. A ausência de capacitação em torno da elaboração e gestão de políticas públicas e a falta de representatividade de parcelas da população nos conselhos figuram entre as questões a serem equacionadas (GOHN, 2011).

As necessidades e lacunas assinaladas apontam para a necessidade de esforços metodológicos e normativos para o aprimoramento das instâncias participativas e, em particular dos conselhos. Caminhando nesse sentido, alguns autores tem buscado maneiras de aferir o desempenho e resultados obtidos pelos mecanismos de participação. Desenvolvendo uma metodologia estatística própria, Carlos, Silva, e Almeida (2018) analisam a efetividade dos conselhos de assistência social sobre a gestão da política setorial nos municípios brasileiros, e estabelecem uma correlação entre o desempenho da gestão pública e a efetividade da participação a partir da construção de dois índices: o Índice de Efetividade da Participação (IEP) que agrega indicadores que expressam o grau de institucionalização, a qualidade da deliberação e a qualidade da representação; e o Índice de Gestão Municipal (IGM), correspondente ao desempenho da governança municipal, mensurado por indicadores das capacidades técnico-administrativas, como a gestão financeira, a gestão dos serviços, a estrutura administrativa, e os programas, projetos e a assistência social. Não cabendo neste artigo maior aprofundamento, cabe assinalar que, na correlação entre os índices, o nível de deliberação do IEP é o que produz mais efeitos positivos sobre o IGM, gerando maiores resultados efetivos para a gestão setorial (CARLOS, SILVA, ALMEIDA, 2018). Vale destacar aqui principalmente a iniciativa metodológica dos autores, que recomenda a utilização ampliada dos índices no âmbito das demais instâncias participativas setoriais.



Figura 2: Pontos fortes na atuação do Conselho (%).
Fonte: IPEA, 2013.

Outro estudo significativo é pesquisa sobre *Conselhos Nacionais, perfil e atuação dos conselheiros*, desenvolvida pelo IPEA (2013). O trabalho se desenvolveu a partir de entrevistas com os participantes dos conselhos, traçando um perfil amplo e detalhado da composição e atuação dos conselhos participativos. Pontos fortes e aspectos a serem melhorados (considerando a visão dos próprios integrantes dos conselhos) podem ser analisados e avaliados a partir do estudo do IPEA, sugerindo ações para o aprimoramento das práticas de gestão participativa.

Papel do conselho para o fortalecimento da democracia – questões abertas
(Em %)

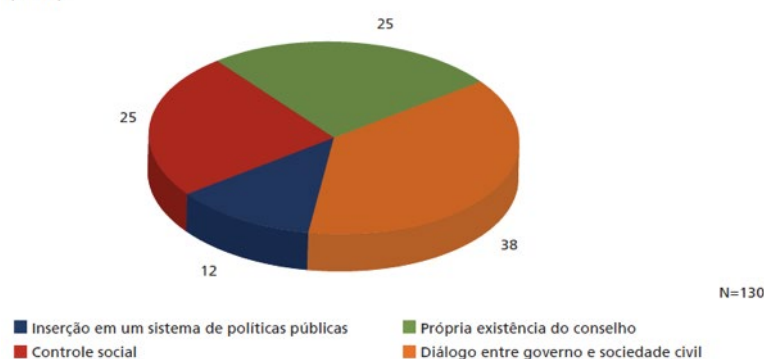


Figura 3: O papel do conselho na democracia (%).

Fonte: IPEA, 2013.

A partir de alguns gráficos selecionados, podemos observar como pontos fortes na atuação dos conselhos a representatividade e a capacidade de incidência política (figura 2), enquanto em relação ao fortalecimento da democracia (figura 3) “os conselhos foram vistos por muitos participantes como um espaço importante de diálogo entre governo e sociedade civil.” (2013, p.54). Por outro lado, a inserção dos conselhos no sistema de políticas públicas aparece como aspecto a ser melhorado. Da mesma forma acontece com a qualidade do debate e a definição de prioridades na discussão dos conselhos (figura 4).

Qualidade do debate – Aspectos a serem melhorados
(Em %)

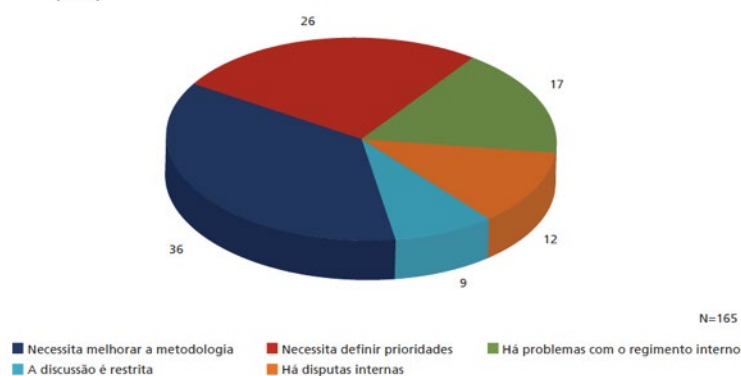


Figura 4: Qualidade do debate no conselho (%).

Fonte: IPEA, 2013.

Outro ponto a ser melhorado, em relação a capacidade de incidência política, de acordo com parcela significativa dos conselheiros (31%) é o caráter deliberativo da atuação dos conselhos. Em sequência, são citadas as questões relativas à implementação (17%), acompanhamento (17%) e de políticas públicas. Como ponto forte de incidência política temos o aspecto dos agendamentos e pressões políticas (28%) a partir do espaço dos conselhos participativos (IPEA, 2013).

Em última análise, é importante salientar as diversas instâncias participativas enquanto espaços de diálogo entre governo e sociedade civil. É fundamental pensar o aprimoramento dos mecanismos de gestão democrática a partir da ideia de uma qualificação e amadurecimento do diálogo político. Bohm (2005) diferencia o diálogo da discussão, em que o ponto fundamental é “ganhar o jogo”, fazer prevalecer apenas uma visão de mundo particular e os pressupostos pertinentes a uma determinada identidade de grupo. No caso da discussão, há uma fragmentação de pontos de vista e uma dificuldade intrínseca para se alcançar o verdadeiro consenso. Nesse sentido, o diálogo não deve se confundir com discussões ou “*trade-offs*” – negociações, análises de custo-benefício, abrir mão de certos pontos

em favor da obtenção outras vantagens – algo que está muitas vezes relacionado às práticas comuns das instâncias participativas.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os argumentos compilados neste artigo, a gestão democrática e a participação social são entendidas como fundamento para as políticas urbanas do século XXI, particularmente em relação ao contexto de alteridade e diversidade sociais presentes nas metrópoles.

No Brasil, o cenário atual aponta para uma crise do diálogo e para um questionamento dos mecanismos participativos e de gestão democrática. O quadro de dissenso político convida a repensar os processos de participação social e gestão horizontalizada. Entendemos que há uma necessidade de registrar as críticas e, de forma coerente, buscar o aprimoramento contínuo dos processos participativos. A abertura ao diálogo é compreendida como uma questão ética. É preciso desenvolver um aprimoramento dialógico e participativo, que aponta para o amadurecimento de uma ética social de respeito à alteridade.

O contexto é de muitos desafios relacionados à gestão democrática das cidades e ao equacionamento de conflitos que derivam da própria alteridade dos sujeitos e da diversidade de demandas envolvidas. O artigo registra a importância da participação social na definição das políticas urbanas, conforme prevista no Estatuto das Cidades (2001) e no Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo (2014), marcos legais que trazem significativas inovações em termos representativos e estratégicos, e que se alinham às diretrizes multilaterais propostas pela **Nova Agenda Urbana** (UN-HABITAT III, 2017).

Sublinhando os argumentos de Bourdin (2001), da “participação impossível” à “crise de pactuação”, o artigo busca apontar elementos para uma revisão crítica dos processos participativos diante da necessidade de contínuo aprimoramento dos mecanismos de participação social. Busca por questões a serem aperfeiçoadas no processo, como os aspectos da “capacitação” e da “representatividade” indicados por GOHN, 2011. Coloca em perspectiva a possibilidade de aprimorar os mecanismos de participação a partir de um conhecimento aprofundado de suas formas de atuação, como o perfil dos conselhos participativos publicado pelo IPEA (2013), em que são destacados pontos fortes e aspectos a serem melhorados. Mostra a possibilidade de aferição dos resultados efetivos obtidos pelas instâncias participativas, a partir do desenvolvimento de metodologias análogas ao Índice de Efetividade da Participação (IEP), de Carlos, Silva, e Almeida (2018).

Para uma verdadeiro aprimoramento das práticas de gestão democrática, devemos observar a falta de aprofundamento crítico sobre certos aspectos que são “mantidos inegociáveis e intocáveis” nesses contextos de interlocução, em que os assuntos são discutidos mas não efetivamente dialogados (BOHM, 2005). Atitudes de desconsideração aos processos participativos, especialmente quando partem dos gestores públicos, podem contribuir para um clima de ceticismo político. Entendemos haver uma contribuição potencial de sentido deontológico, e que depende de um comprometimento ético entre as partes envolvidas. A dimensão pública da cidade é compreendida como o elo capaz de conciliar uma diversidade de interesses. Nesse sentido é preciso aprimorar a interação dos diversos atores, sendo eles gestores públicos, representantes do setor privado ou representantes de grupos sociais, que sejam atuantes nos processos participativos. A capacitação para o diálogo é recomendada para se

atingir tal objetivo de modo à colaborar efetivamente para o equacionamento de conflitos e divergências, desde que incorporada entre os princípios e diretrizes de atuação das instâncias participativas, em particular pelos gestores públicos e responsáveis pela mediação desses processos.

A partir da reflexão proposta pelo artigo, entendemos que o contínuo aprimoramento das instâncias participativas pode colaborar de forma efetiva para o amadurecimento de uma nova ética urbana e para o desenvolvimento de cidades futuras socialmente mais justas e coesas. Em tempos de novos modelos de democracia participativa e gestão horizontalizada, os processos de participação social seguem como etapas estratégicas para um melhor modelo de gestão urbana, onde a ética e o diálogo não podem figurar apenas como uma mera adequação do discurso.

6. REFERÊNCIAS

- ALVIM, A. T. B. “Política pública, planejamento e gestão urbano-ambiental: os desafios da integração”, in PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C. (Ed.). **Gestão Urbana e Sustentabilidade**. Barueri, Manole, 2019.
- ASCHER, F. **Os novos princípios do urbanismo**. Tradução e apresentação Nadia Somekh. São Paulo, Romano Guerra, 2010.
- BLIACHERIENE, A. C. “Agenda 2030: ética e responsabilidade socioambiental na gestão das cidades do futuro”, in PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C. (Ed.). **Gestão Urbana e Sustentabilidade**. Barueri, Manole, 2019.
- BOHM, D. **Diálogo: comunicação e redes de convivência**. São Paulo. Palas Atena, 2005.
- BOURDIN, A. **A questão local**. Rio de Janeiro, DP&A, 2001.
- BRASIL. **Lei no 10.257, de 10 de julho de 2001. Estatuto das Cidades**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70317/000070317.pdf?sequence=6%20Calizaya>> Acesso em: 20-05-2019.
- _____. **Decreto Nº 8.243, De 23 De Maio De 2014. Institui a Política Nacional de Participação Social - PNPS e o Sistema Nacional de Participação Social - SNPS, e dá outras providências**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Decreto/D8243.htm> Acessado em: 13/05/19.
- _____. **Decreto Nº 9.759, De 11 De Abril De 2019. Extingue e estabelece diretrizes, regras e limitações para colegiados da administração pública federal**. Brasília, DF, 2019. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/d9759.htm> Acessado em: 13/05/19
- CARLOS, E., SILVA, R., ALMEIDA, C. (2018). *Participação e política pública: efetividade dos conselhos de assistência social na gestão da política*, in **Revista de Sociologia e Política**, v. 26, n. 67, pp. 67-90. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsocp/v26n67/0104-4478-rsocp-26-67-0067.pdf>> Acessado em: 09/06/2019.

GOHN, M.G. **Conselhos gestores e participação sociopolítica**, São Paulo, Cortez, 2011.

IPEA, **Conselhos Nacionais Perfil e atuação dos conselheiros: Relatório de Pesquisa**. Brasília, IPEA : Secretaria de Assuntos Estratégicos da Presidência da República, 2013. Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/participacao/images/pdfs/relatoriofinal_perfil_conselhosnacionais.pdf> Acessado em: 09/06/2019.

PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C. (Ed.). **Gestão Urbana e Sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2019.

SÃO PAULO (MUNICÍPIO). **Lei Nº 16.050, De 31 De Julho De 2014. Plano Diretor Estratégico**. São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf> Acessado em: 19-05-2019.

SOMEKH, N. **Projetos Urbanos e Estatuto da Cidade: limites e possibilidades**. in *Arquitextos*, São Paulo, ano 09, n. 097.00, Vitruvius, 2008. Disponível em: <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/09.097/131>> Acessado em: 01/06/2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O Ambiente e a Criança em Territórios Urbanos Vulneráveis

The Environment and the Child in Vulnerable Urban Territories

El medio ambiente y el niño en territorios urbanos vulnerables

Autor Principal Andraci Maria Atique, Segundo Autor Ana Gabriela Godinho Lima

Centro Universitário de Rio Preto - UNIRP, Rua Ivete Gabriel Atique, 45 Boa Vista São José do Rio Preto – SP CEP: 15025-400, Brasil andraci@amaarquitetura.com.br

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação, 930, Prédio 09, São Paulo - SP CEP: 01302-907, anagabriela.lima@mackenzie.br

RESUMO

Este artigo visa promover avanços, no que diz respeito à construção do conhecimento acadêmico em arquitetura e urbanismo. O foco neste caso recairá sobre um aspecto que merece ser mais explorado no âmbito da formação complementar e promoção de políticas públicas: os modos como o projeto de arquitetura e urbanismo pode contribuir para um desenho de cidade que favoreça o desenvolvimento integral da primeira infância. A urgência de transformações efetivas através do desenho urbano, em áreas de grande vulnerabilidade urbana e social, pode ser traduzida na necessidade de incluir, na formação e capacitação de arquitetos e profissionais urbanos, recursos e habilidades multi e transdisciplinares para atuar nesses territórios, bem como aprofundar o conhecimento cultural, as questões de gênero e a infância, aliados à formação técnica e teórica no campo específico da profissão. Desta forma, este trabalho busca estabelecer dimensões do desenho da cidade, com foco em seus territórios vulneráveis, que podem ser repensados visando a melhoria da qualidade de vida das crianças pequenas. Para tanto, busca em fontes referenciais elementos que subsidiem o estabelecimento destas dimensões, a saber, trabalhos: acadêmicos/ conceituais e relatórios de agências não governamentais.

Palavras-chave: primeira infância, território vulnerável, desenho urbano, sustentabilidade, projeto de arquitetura.

ABSTRACT

This article intends to promote advances in the construction of academic knowledge in architecture and urbanism. The focus in this case will be on an aspect that deserves to be further explored in the context of further education and the promotion of public policies: the ways in which the architecture and urbanism project can contribute to a city design that favors the integral development of early childhood. The urgency of effective transformations through urban design, in areas of great urban and social vulnerability, can be translated into the need to include, in the education and training of urban architects and professionals, multi and transdisciplinary resources and skills to work in these territories, as well as deepen cultural knowledge, gender issues and childhood, allied to technical and theoretical training in the specific field of the profession. Thus, this paper seeks to establish dimensions of the city's design, focusing on its vulnerable territories, which can be rethought in order to improve the quality of life of young children. For such, it searches in referential sources elements that support the establishment of these dimensions, namely, works: academic / conceptual and reports of non-governmental agencies.

Key-words: early childhood, vulnerable territory, urban design, sustainability, architectural design.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo promover los avances en la construcción del conocimiento académico en arquitectura y urbanismo. En este caso, la atención se centrará en un aspecto que merece ser explorado más a fondo en el contexto de la educación superior y la promoción de políticas públicas: las formas en que el proyecto de arquitectura y urbanismo puede contribuir a un diseño de ciudad que favorezca el desarrollo integral de la primera infancia. La urgencia de transformaciones efectivas a través del diseño urbano, en áreas de gran vulnerabilidad urbana y social, puede traducirse en la necesidad de incluir, en la educación y capacitación de arquitectos y profesionales urbanos, recursos y habilidades multi y transdisciplinarios para trabajar en estos territorios, así como Profundizar el conocimiento cultural, las cuestiones de género y la infancia, aliado a la formación técnica y teórica en el campo específico de la profesión. Por lo tanto, este trabajo busca establecer dimensiones del diseño de la ciudad, enfocándose en sus territorios vulnerables, que pueden ser repensados para mejorar la calidad de vida

de los niños pequeños. Para ello, busca en fuentes referenciales elementos que apoyen el establecimiento de estas dimensiones, a saber, trabajos: académicos / conceptuales e informes de agencias no gubernamentales.

Palabras clave: primera infancia, territorio vulnerable, diseño urbano, sostenibilidad, proyecto de arquitectura.

1. INTRODUÇÃO

Este trabalho alinha-se com o escopo do projeto de pesquisa **Cidade, Gênero e Primeira Infância: Modos de Intervir em Territórios Vulneráveis**, encabeçado pelos professores Rodrigo Mindlin e Ana Gabriela Godinho Lima, promovido pelo Instituto Brasileira em cooperação com a Universidade Presbiteriana Mackenzie, e financiado pela Fundação Holandesa Bernard Van Leer. Com foco principalmente no projeto da cidade para a criança pequena, como afirma o texto de apresentação do site da fundação, uma instituição privada, que busca desenvolver e compartilhar o conhecimento de experiências que atuam no desenvolvimento da primeira infância. Para isso, oferece apoio financeiro e experiência para instâncias locais de governo, a sociedade civil e parceiros privados. A chamada para o concurso promovido em 2016, *Urban 95 Challenge*, levantou questão:

“Se você pudesse experimentar uma cidade à uma altura de 95 cm - a altura média de uma criança saudável de 3 anos - o que você faria de diferente?” (<https://bernardvanleer.org/pt-br/solutions/urban95-pt/>)

Esta pesquisa aborda as relações entre crianças de 0 a 6 anos e o ambiente construído urbano vulnerável, em diversas instâncias que visam transformar as cidades em bons ambientes para as crianças. Partindo de pressupostos teóricos, entendemos que as condições materiais / físicas em que a criança vive e circula afetam suas condições de desenvolvimento físico, psíquico e social. Contudo, é consenso entre os autores abordados neste texto, a preocupação com a vulnerabilidade em que elas se encontram nas ruas e em outros espaços nas cidades.

2. A CIDADE COMO LUGAR PARA AS CRIANÇAS

A presença das crianças no espaço urbano tem sido abordada em diversas instâncias e competências ao longo dos últimos anos, são elas, políticos, ativistas e acadêmicos. Segundo Bertuol (2008) em seu doutorado, com o objetivo de discutir como as políticas públicas, orientadas pelos pressupostos das iniciativas amigas da criança, trabalham com as especificidades destas - consideradas como a(u)tores sociais, visando transformar as cidades em bons ambientes para as crianças, tais políticas - muitas vezes se distanciam da experiência de ser criança, e estas, por sua vez, buscam ativamente construir sua presença no cotidiano, junto aos adultos, mostrando-se capazes de se auto-organizar e usar o espaço de maneira autônoma. Para tanto, foram feitas coletas e análises de informações, por meio de observações do uso do espaço urbano por elas, como uma forma de aproximação ao cotidiano.

No que diz respeito às formas de ver as crianças no espaço público, a autora estuda “A presença das crianças no espaço público: a cidade como lugar”, a partir das experiências pioneiras da década de 1970 de Colin Ward, Roger Hart e Kevin Lynch.

Ao referir-se ao trabalho de Kevin Lynch (1977), a autora relata, que ele e seus colaboradores por meio de iniciativa da UNESCO, realizaram um estudo pioneiro que envolveu pequenos grupos de crianças e adolescentes em cidades de diferentes continentes, como: Varsóvia, Melbourne, Salta

e Cidade do México, entre outras, enfatizando o microambiente imediato, em particular o interior das casas e o espaço externo vizinho. Concentraram-se em grupos de baixa renda, em regiões de poucos recursos e de mudanças rápidas, com a intenção de ajudar a documentar os custos e benefícios do desenvolvimento econômico, mostrando como o uso e a percepção que a criança tem desse microambiente afeta sua vida e seu desenvolvimento pessoal. Projeto este que nos interessa, pela diversidade dos métodos empregados e pela valorização da inserção do pesquisador no campo, buscando entender a perspectiva da criança e o processo participativo aos mais jovens.

Como resultado da pesquisa, segundo Bertuol (2008) foram apresentados alguns eixos de planejamento:

1. O uso do espaço não programado: Nos diferentes centros urbanos onde ocorreram as pesquisas, as crianças preferem as ruas, os quintais e as escadas dos apartamentos como lugares de permanência.
2. “Time budgets” – Orçamento de tempo: Chama a atenção aqui para as rotinas nos dias da semana, como escola, lição de casa e a televisão.
3. O raio de ação: Mostrou, que em geral, as crianças movimentam-se pouco nas cidades, tanto aquelas que se encontram em raios de ações menores, como as mais familiarizadas com raios de ações mais amplo, por exemplo, devido à distância entre a escola e seus locais de moradia, como também, a variedade de meios de locomoção.
4. Tédio e engajamento: Crianças com maiores possibilidades de se engajar em atividades de administração dos lugares, como jardins, praças e quintais, estavam mais explicitamente conectadas com a comunidade e o lugar e o sentiam como seu, diferente daquelas que viviam em lugares como, conjuntos residências tinham como seu uma peça de mobília ou no máximo, uma parte do quarto.
5. Terrenos Baldios: Usados pelas crianças como espaços de exploração e socialização, ao mesmo tempo que elas eram atraídas por eles, elas temiam esses espaços. Em lugares onde os terrenos eram usados para acúmulo de lixo, elas não manifestavam interesse, com medo de cair em buracos e de entrar em casas abandonadas onde poderiam se deparar com ladrões e bêbados.
6. A Imagem da Localidade: Nesta parte, pediu-se para que as crianças desenhassem a área onde elas moravam, ficando evidente também nas imagens, as diferenças de comunidade que as crianças de diferentes cidades produziam.
7. Os Lugares Preferidos: As crianças foram questionadas sobre os lugares que mais gostavam de ficar e encontrar seus amigos, as respostas foram, ficar no seu próprio quarto, casa de amigos, outras em praças, esquinas e playgrounds. Porém dentre os bons lugares para estarem figurava, como único lugar preferido, a escola.
8. Os lugares bonitos e feios: Para muitas crianças, os lugares bonitos eram os que tinham árvores, jardins e parques e que eram encontrados em outro lugar diferente de onde elas viviam.
9. Mudanças: A maior parte das crianças nas localidades estudadas tinha conhecimento de mudanças que estavam acontecendo em suas comunidades. Essas mudanças eram vistas de forma

positiva por crianças de algumas localidades, mais do que em outras. Assim, algumas entendiam que a cidade estava progredindo e percebiam de maneira positiva, outras diferentemente, sentiam que as mudanças ocorridas haviam restringido de forma progressiva sua liberdade de ação, com a presença de novas pessoas, novos grupos étnicos, mais apartamentos, mais barulhos, poluição, multidões e tráfego. Todas elas gostariam de, no futuro, poder ver mais árvores, ruas melhores e mais espaços de recreação.

Ainda nos eixos finais – melhoria ambiental, identidade comunitária, advocacia institucional e planejamento responsável – que indicam ações e recomendações a serem realizadas pelos planejadores urbanos, a autora destaca: a forma e a regulação das ruas e pequenos espaços abertos constituem uma questão crítica, como também, os riscos do tráfego podem ser reduzidos através da instalação de semáforos ou desníveis, pelo fechamento periódico ou permanente de algumas ruas.

Já em seu artigo, Chawla (1997) retornou aos locais que estiveram presentes na pesquisa original, a fim de verificar como as mudanças nas cidades afetaram a vida das crianças, e adicionou novos locais, prosseguindo o projeto com uma série de questões relacionadas ao bem-estar das crianças urbanas. A questão de como as crianças percebem o espaço urbano, que era importante na década de 1970, foi substituída por interesses mais práticos.

Duas questões críticas foram então colocadas: que estratégias foram mais eficientes em assegurar suporte público e municipal para as ideias das crianças? E, de que forma a participação das crianças no cuidado com o ambiente urbano pode ser integrado ao dia a dia da comunidade? Com a finalidade de buscar o entendimento dessas questões, o projeto passou por três fases: rede de contatos, pesquisa e ação.

Já em 1979, o trabalho de Robert Hart, *Children's Experience of Place* buscava entender o comportamento espacial das crianças, o uso do espaço territorial e o conhecimento e sentimentos pelos lugares utilizados por elas, identificando dois agrupamentos, com idades entre quatro e onze anos, passando a conhecer as crianças e suas famílias, obtendo a concordância delas para observar seus comportamentos e envolvê-las em uma variedade de atividades relacionadas ao espaço.

Hart defende que os cientistas sabem mais sobre a vida dos primatas na selva do que sobre a vida das crianças nas cidades e todas as crianças têm o impulso de explorar a paisagem que as rodeia. Com base nisso, mapeou neste estudo, as amplitudes dos movimentos das crianças no bairro e na comunidade, desenvolvendo uma tipologia aplicada a cada grupo etário, consistindo de: livre amplitude, distâncias maiores com liberdade de alcance, distâncias maiores com alcance “com permissão”, distâncias maiores com alcance “com permissão e com outras crianças”. Ele também descreveu os caminhos e atalhos percorridos pelas crianças de triciclos ou de bicicleta e classificou os lugares de acordo com o que as crianças expressavam, como: assustadores, perigosos, altamente valorizados, favoritos, mágicos, de verão e de inverno. (In: Bertuol, 2008)

Por sua vez Colin Ward, em *Child in the City* de 1978, qualifica esse estudo como uma visão do autor de espaços polissêmicos, dizendo que para Ward, o espaço das cidades não é um espaço tranquilo, formado por locais próprios para as crianças, uma vez que estas já ocupam esses espaços e tendem a construir ativamente seu próprio lugar no mundo construído. Ele não trata de definir ou não onde elas deveriam estar, ou o modo como elas deveriam ou poderiam estar, mas sim, retrata o espaço urbano como lugar de sociabilidade, compartilhado, discutindo como a cidade, também pode

ser um lugar para crianças, ainda que existam contradições no que diz respeito a essa convivência. (Bertuol, 2008)

A relação que se pretende entre o trabalho de Bertuol e a pesquisa aqui proposta, baseia-se na observação da autora de que a cidade que realmente se preocupa com as necessidades das crianças, não deve ser planejada para elas, mas sim ter em mente tais necessidades, de forma a tornar todo o ambiente acessível para as crianças, pois elas, diferentemente dos adultos, tenderão a ocupar o espaço da cidade, brincando em qualquer lugar, com qualquer coisa. Ele também observa que, as crianças têm cada vez menos oportunidades de estar no espaço urbano e de construir um equilíbrio pessoal entre a privacidade da vida doméstica e a vida exterior. Assim, uma vez lançadas no mundo urbano, geralmente na adolescência, sem terem tido a oportunidade de explorar a cidade, dificilmente a reconhecerão como sua.

3. ABORDAGEM NÃO GOVERNAMENTAL E AÇÕES PARTICIPATIVAS

Com base no exposto, este trabalho buscou nos casos onde a Fundação atuou, em especial no relatório da conferência *Small Children, Big Cities: Building Smart Cities for Child-friendly 21st-century India* organizada pela Fundação Bernard Van Leer com o apoio do Instituto Nacional de Assuntos Urbanos e do Ministério do Desenvolvimento Urbano do Governo da Índia em 2014, estabelecer dimensões do desenho da cidade, com foco em seus territórios vulneráveis, que podem ser repensados visando a melhoria da qualidade de vida das crianças pequenas.

3.1 Projeto SP-95-Caring for Children e Instituto Brasiliana: A experiência de intervenção em um território vulnerável

As ações referentes ao projeto *SP-95-Caring for Children* relatam a experiência da implementação participativa envolvendo ações governamentais, como é o caso da São Paulo Carinhosa (SP Carinhosa) promovida pela Prefeitura de São Paulo (PMSP), e ações não governamentais, representadas pela FBvL e o Instituto Brasiliana na região da baixada do Glicério, bairro bastante degradado localizado no centro da cidade de São Paulo às margens do rio Tamanduateí, por meio de um acordo de cooperação técnica entre as instituições, seguindo as premissas do *Urban 95*.

Entre as iniciativas do Comitê Gestor da São Paulo Carinhosa na região, foi desencadeada uma ação integrada e coordenada, envolvendo diversas secretarias. A Secretaria Municipal de Habitação e a Subprefeitura da Sé, também bairro central da cidade de São Paulo, mapearam os cortiços da região do Glicério, e seu resultado levou a um determinado cortiço habitado pelo maior número de crianças, no qual vivem 13 famílias. A partir do levantamento, o Comitê Gestor da Política Municipal São Paulo Carinhosa desenvolveu uma ação experimental nesse cortiço em algumas frentes prioritárias. Por exemplo, a Secretaria Municipal de Saúde realizou o cadastro e mapeamento de todos os moradores do local, incluindo o diagnóstico epidemiológico das famílias com intuito de adoção de práticas focadas nos agravos e determinantes prevalentes. Por fim, foram iniciadas ações sanitárias frequentes envolvendo equipe multiprofissional, atuando em várias frentes.

Foi incorporado dentre às estratégias de intervenção da SP Carinhosa no Glicério, o projeto de uma nova praça de lazer concebida em uma área de 800 metros quadrados que já abrigava uma praça ao lado do viaduto do Glicério, localizado entre duas avenidas largas conforme relatou os autores

da iniciativa, de difícil acesso para pedestres e até por esse motivo, sem nenhum mobiliário além de bancos precários ocupados prioritariamente por moradores em situação de rua. Partiram de uma metodologia de escuta qualificada das crianças que viviam em habitações coletivas precárias nessa região, com o objetivo de entender quais melhorias elas gostariam que fossem implementadas na moradia e no espaço público do entorno, e assim proporcionar um novo espaço público de lazer e de estímulo à sociabilidade das crianças. Outra iniciativa colocada em prática nessa experiência foi a parceria com as entidades da sociedade civil, a orientação também contou com profissionais de consultoria de projetos sociais e urbanos, Cria Cidade, com a associação, Ato Cidadão e com estudantes de arquitetura, do Centro Universitário Belas Artes de São Paulo que desenvolveram o projeto da praça por meio de iniciativa de extensão universitária.

A metodologia de trabalho do acordo de cooperação com a FBvL previa que todas as ações referentes ao Projeto *SP95-Caring for Children* seriam planejadas, coordenadas, executadas e monitoradas a partir de um núcleo de coordenação constituído pelo Instituto Brasiliana, em estreita colaboração com a equipe da SP Carinhosa e demais órgãos municipais da Prefeitura de São Paulo. O Instituto Brasiliana também ficou com a responsabilidade pela gestão administrativa e operacional do plano de trabalho do projeto, o qual se desenvolve em torno de três eixos principais:

- I. Realizar uma avaliação de processo das dinâmicas da implementação do projeto SP Carinhosa no Glicério buscando: (a) caracterizar os arranjos de implementação de ações intersetoriais na região, seus desafios, potencialidades e; (b) analisar as possibilidades de replicação das intervenções realizados no Glicério em outros contextos de implementação;
- II. Conceber e implementar um plano de comunicação integrada contemplando várias plataformas de comunicação e contendo abordagens e linguagens de comunicação social para o Projeto SP95 e;
- III. Prestar apoio e acompanhamento das agendas da SP Carinhosa na região do Glicério; sistematizar estudos de soluções inspiradoras que pudessem ser absorvidas na intervenção e, de forma abrangente, prospectar novas parcerias para fortalecimento da estratégia de intersectorialidade em ações voltadas ao desenvolvimento integral da primeira infância. (Erika Fischer e Rogério Porta, Publicação SP95)

Uma referência importante a ser citada sobre o bairro do Glicério, é a existência de um grupo coletivo atuante e entidades culturais, religiosas, de assistência social ou educação infantil, conveniadas ou não com a prefeitura de São Paulo, com grau variado de articulação entre seus membros e também com grande interesse em dar resposta aos problemas do bairro. Essa experiência nos mostra a importância de envolvimento da população, para que as intervenções urbanas aconteçam de maneira contínua e sustentável.

Assim, efetuados os devidos alinhamentos e ajustes ao escopo do projeto executivo de requalificação da praça, dado o fato ser de autoria de um ente não governamental (cujos direitos deveriam ser cedidos formalmente ao poder municipal) e sua concepção basear-se em materiais e equipamentos pouco convencionais representava um desafio para sua implantação, o Centro Universitário Belas Artes e a SP Urbanismo, formalizam, o termo de doação do Projeto da Praça, pressuposto para o processo de licitação que se instalaria a partir daí.

Os autores e administradores públicos do projeto, Erika Fischer, que havia coordenado o programa de Alimentação Escolar da prefeitura de São Paulo nos três primeiros anos da gestão Haddad promovendo iniciativas bastante alinhadas à política municipal da primeira infância, e Rogério Porta, especialista em gestão pública com experiência em estratégias de desenvolvimento local, concluem que tecer uma reflexão sobre as conquistas e frustrações proporcionadas direta ou indiretamente pela participação da equipe da SP Carinhosa/SP95, pode trazer importantes contribuições para a práxis do trabalho com coletivos quando estão envolvidos ação governamental e processos participativos.

3.2 O Caso da Primeira “smart city” da Índia Amiga das Crianças

A conferência internacional *Small Children, Big Cities: Construindo Cidades Inteligentes e Amigas da Criança para a Índia do século 21* foi realizada em novembro de 2014 por dois dias em Nova Delhi, na Índia. Como ponto principal, foi explorado como a nossa compreensão da perspectiva da criança sobre a cidade pode nos ajudar a construir assentamentos inclusivos e sustentáveis e espaços públicos. Dentre os participantes estavam incluídos, especialistas urbanos da Índia e do exterior, profissionais envolvidos em projetos urbanos, planejamento e desenvolvimento de infraestrutura, além de ONGs, ativistas, educadores, assistentes sociais, pessoal de mídia e crianças de várias cidades indianas.

Eles compartilharam boas práticas e inovações da Índia e de todo o mundo e deliberaram sobre estratégias e abordagens para desenvolver cidades inteligentes e amigas da criança no país. Essas cidades, por sua própria natureza e abordagem inclusiva, também irão responder às necessidades das mulheres e dos idosos. Discutiram também questões relativas à infraestrutura e serviços urbanos, como habitação, água e saneamento, e serviços para a primeira infância, bem como questões relacionadas à qualidade dos espaços recreativos para crianças e às necessidades de transporte e mobilidade das crianças nas cidades.

Os resultados das deliberações da conferência foram articulados no formato de recomendações e diretrizes sugeridas, com os seguintes destaques das discussões:

Políticas Urbanas e Inclusão, para que as cidades sejam inclusivas e amigas da criança, é importante que essas cidades integrem as preocupações dos pobres e das crianças, representando essa parte da sociedade nos processos mais amplos de gestão e planejamento da cidade.

Planejamento Urbano e Crianças, para ser sustentável, um bairro ou cidade deve proporcionar um ambiente físico que garanta a saúde e desenvolvimento das crianças e estimule seu amor pela comunidade e pela natureza. O design urbano, a arquitetura, o paisagismo, o planejamento e o desenvolvimento da terra desempenham papéis essenciais para garantir um ambiente construído sustentável.

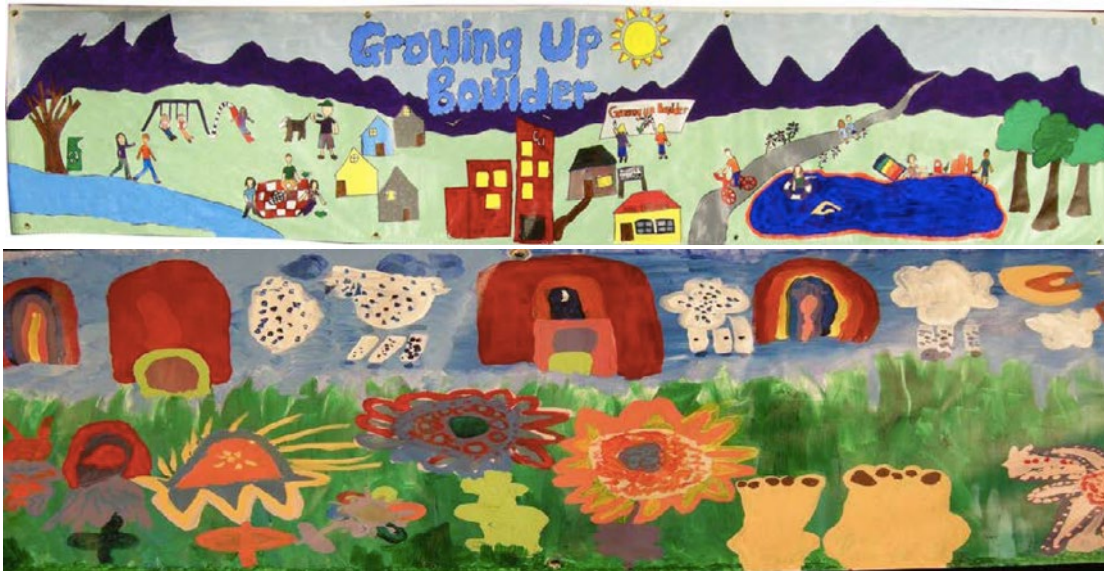


Imagem 10: Apresentada por Louise Chawla, Retirada do relatório (Small Children, Big Cities: Building Smart Cities for Child-friendly 21st-century India, 2014, p. 17).

Prática e Inovações, foram apresentadas sete necessidades básicas das crianças: água e saneamento; habitação decente; serviços de primeira infância; educação; cuidados de saúde; espaço recreativo; transporte e segurança – essas sete necessidades, que assumimos nesta pesquisa como as dimensões da cidade que mais afetam as crianças pequenas – como parte de uma responsabilidade social corporativa, para desenvolver “cidades humanas” em parceria com organizações dentro e fora do país.

Papel da mídia em fazer cidades inteligentes e amigas das crianças, a comunicação é um fator chave para envolver as pessoas e torná-las agentes potenciais de mudança na sociedade. A Internet e a comunicação, ou tecnologia da informação tornam as cidades inteligentes e propícias ao crescimento de uma cidadania consciente e engajada. A mídia também se torna um meio de sensibilizar as pessoas para certas questões e mostrar a opinião das massas. Com este pano de fundo, essa discussão tentou apontar desafios, boas práticas e métodos inovadores no papel que a mídia pode desempenhar ao destacar os problemas enfrentados pelas crianças devido à falta de infraestrutura urbana.

Design e Implementação de Casas Amigas da Criança, Uma grande parte da população pertence às camadas economicamente mais fracas que não têm acesso a instalações adequadas de habitação e amenidades básicas, resultando no crescimento de favelas. Pesquisas demonstraram que as crianças são afetadas pelo padrão de sua moradia, especialmente em relação à saúde. As crianças que vivem em condições precárias ou superlotadas têm maior probabilidade de ter problemas respiratórios, estarem em risco de infecções e apresentarem problemas de saúde mental. Fornecer infraestrutura física e social, por si só, não é suficiente, a necessidade é fazer com que as comunidades sejam auto sustentáveis para que possam manter e sustentar essa estrutura.

Perspectiva da Criança, a discussão teve dez crianças pertencentes a famílias de baixa renda que residiam em favelas, em seus relatos elas falaram sobre as questões que enfrentam em sua vida cotidiana relacionadas às suas condições de vida nessas áreas: A falta de abastecimento de água canalizada afeta o desempenho das crianças na escola e sua saúde, provisões para amenidades básicas como água encanada, eletricidade e coleta de lixo precisam ser asseguradas, assim como

seu fornecimento ininterrupto; Deve haver casas de concreto que não precisam de conserto a cada seis meses e são à prova de intempéries; Espaços de lazer devem ter comodidades, separando áreas para diferentes faixas etárias e sexos, e serem livres de traficantes e viciados em drogas; As crianças também observaram que as cidades não são amigáveis para pedestres ou ciclistas, apenas carros e veículos pesados ocupam o espaço e, por sua vez, causam engarrafamentos e poluem o ar.

Transporte e Mobilidade, As mensagens chave do tema foram: as cidades devem mudar seu foco atual de “centrado no carro” para o desenvolvimento de infra estrutura “centrada na criança”, a fim de garantir a segurança das crianças na cidade; Espaços públicos, como centros de atividades, devem ser “zonas livres de veículos”, para que sejam acessíveis e seguros para as crianças; Andar a pé e de bicicleta devem ser promovidos na escola, e passeios separados e ciclovias devem ser projetados para as crianças, como também limites de velocidade a serem mantidos rigorosamente e tráfego calmo devem ser garantidos perto de escolas e em bairros urbanos de baixa renda.

Serviços de Primeira Infância, se concentram no apoio às necessidades de desenvolvimento das crianças pequenas. Com base nessa premissa, a sessão tentou focar os desafios, exemplos e modos diferentes de fornecer serviços para a primeira infância no contexto das cidades. Porém, fornecer o serviço não é suficiente, ele deve ser complementado pela geração de conscientização para que os pais e a comunidade estejam cientes dos benefícios e também possam sugerir mudanças, se houver algum escopo. Deve-se fazer uma ponte entre as escolas e a vida real, ligando escolas e comunidades.

Espaço público e espaço de brincar, o brincar deve estar no centro da vida e das experiências cotidianas das crianças durante toda a infância. O bem-estar, a segurança, o aprendizado e o desenvolvimento social das crianças, bem como seu prazer essencial na infância, são afetados pela extensão e pela qualidade de suas oportunidades de brincar. As crianças e jovens de hoje geralmente têm menos oportunidades de brincar ao ar livre do que as gerações anteriores. A falta de espaço, aumento dos níveis de tráfego, preocupações com risco e segurança, estão entre os muitos fatores que levaram as crianças a ter menos oportunidades de jogar jogos ao ar livre.

De acordo com o relatório da conferência, pesquisas científicas demonstraram que a primeira infância é o momento de pico do desenvolvimento cerebral ao longo da vida, nos primeiros anos, uma criança pequena forma 700 novas conexões neurais a cada segundo, essas conexões constroem a arquitetura do cérebro, a base sobre a qual todo aprendizado, comportamento e saúde dependem em seus últimos anos. As escolhas que os líderes da cidade fazem agora terão um impacto direto em como o processo de desenvolvimento infantil se desdobra e que tipo de contribuições essas crianças podem fazer para a prosperidade urbana. O documento ainda aponta que as crianças pequenas são afetadas por todos os aspectos das cidades, dos quais os impactos mais significativos são sentidos nas seguintes áreas aqui apresentadas no Quadro 1 (abaixo) – contendo as sete dimensões abordadas e as diretrizes e soluções propostas ao longo das discussões relatadas acima – a fim de auxiliar o entendimento da importância de se estabelecer uma coordenação entre essas dimensões, uma vez que elas se estabelecem de forma integrada:

QUADRO 1: Síntese das 7 dimensões, com exemplos, recomendações e sugestões.

Dimensões Abordadas (Exemplos)	Recomendações e Diretrizes Sugeridas
<p>Água e saneamento (A falta de acesso a água potável e saneamento leva a doenças comuns, como a diarreia aguda, que está ligada ao risco de desnutrição crônica.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • As casas devem ter um abastecimento individual de água canalizada de 24 horas. • Instalação de torneiras de baixa altura para os membros da família / comunidade. • A provisão de poços de recarga e a instalação para a coleta de águas pluviais poderiam ser vistas como uma fonte alternativa de abastecimento de água a nível da comunidade. • A água disponível deve atender aos padrões nacionais de água permissíveis: requisitos bacteriológicos, biológicos e virológicos. <ul style="list-style-type: none"> • Todos os drenos devem ser cobertos. • Banheiros adaptados para crianças com bacias e corrimões menores para serem incluídos no projeto de banheiros individuais / comunitários. • Os banheiros comunitários devem ter abastecimento de água e energia de 24 horas, com banheiros separados para crianças. <ul style="list-style-type: none"> • Separação de resíduos na fonte.
<p>Habitação decente (As moradias superlotadas e mal construídas e sem manutenção podem levar a doenças respiratórias na infância, maior probabilidade de lesões físicas e resultados acadêmicos e comportamentais ruins.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer infraestrutura física e social não é suficiente, mas sim fazer com que as comunidades sejam auto sustentáveis para que consigam se manter. • Planejamento, design e inovações devem atender às necessidades de uma população variada, baseando-se na comunidade e desenvolvimento de infraestrutura que atenda a diferentes faixas etárias e gêneros, já que um tamanho não serve para todos. • Tornar a infraestrutura amiga da criança não deve ser vista como uma responsabilidade social; em vez disso, através de um melhor planejamento, intervenções de design e marketing, pode resultar em um negócio lucrativo. • A implementação de leis para construção deve ser mais rigorosa e orientada para a ação. • Deve-se ter segurança de posse das residências, pois o medo constante de deslocamento afeta o desenvolvimento físico e mental de uma criança.
<p>Serviços para a primeira infância (Programas parentais, educação pré-escolar e suplementos nutricionais podem otimizar o desenvolvimento inicial do cérebro, mas estes precisam ser de alta qualidade e entregues de forma mais eficiente e equitativa.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Alta taxa de mortalidade infantil em grande parte deve-se à falta de check-ups pré-natal suficiente. Para reduzir esse risco, é importante capacitar as mulheres e sensibilizá-las para serviços médicos e serviços específicos de saúde. • A adaptação cultural dos serviços é um aspecto importante. Portanto, é fundamental que as realidades nas comunidades sejam devidamente estudadas antes de lançar qualquer serviço para crianças. • Preencher a lacuna entre as escolas e a vida real, ligando escolas e comunidades, assegurando que as escolas preparem as crianças para uma sociedade em rápida mudança. • Fornecer um serviço não é suficiente. Ele deve ser complementado pela geração de conscientização para que os pais e a comunidade estejam cientes dos benefícios e também possam sugerir mudanças, se houver algum escopo. • Programas de saúde e nutrição devem estar ligados à Higiene da Água e Saneamento. <ul style="list-style-type: none"> • É importante ter serviços de creches para as crianças, para que elas fiquem seguras durante o dia, permitindo que suas mães ingressem em trabalhos sem precisar se preocupar com a segurança de seus filhos.

<p>Cuidados com a saúde (A falta de boa qualidade e cuidados primários com a saúde oportuna podem colocar uma criança em alto risco de doença.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe uma ligação direta entre a saúde das crianças e a qualidade e design das habitações. Arquitetos, planejadores e formuladores de políticas devem tomar nota desses vínculos ao projetar espaços para crianças. • O investimento em cuidados e desenvolvimento na primeira infância é essencial e deve fazer parte do planejamento urbano, pois afeta diretamente outras questões, como pobreza, saúde infantil e educação. • Sensibilização das crianças sobre temas de higiene e saneamento: escola limpa, ambiente limpo, limpeza, comida limpa, água potável e banheiros limpos.
<p>Espaço recreativo (A falta de espaços públicos seguros para brincar pode prejudicar o desenvolvimento físico e as habilidades sociais das crianças.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Existe uma grande diversidade no conceito de espaço. Não é apenas o espaço físico que deve ser levado em conta; o efeito que um determinado espaço aberto tem na mente de uma criança é algo que requer maior atenção ao projetar espaços públicos. • Questões como acesso e segurança precisam ser consideradas durante a criação de espaços abertos no nível da vizinhança. • A identificação de espaços abertos não utilizados ajuda a aumentar a reserva de terra para espaços abertos para crianças. • Construtores, desenvolvedores e arquitetos poderiam ser incentivados a fornecer espaço aberto. <ul style="list-style-type: none"> • A implementação de leis de construção deve ser mais rigorosa e orientada para a ação. • Problemas de invasão poderiam ser resolvidos unindo e capacitando os usuários de espaços abertos, isto é, os filhos. • Escolas com grandes playgrounds também podem ter usos alternativos para eles depois do horário escolar para as comunidades locais.
<p>Transporte (A falta de mobilidade dos pais afeta o crescimento das crianças, uma vez que seus pais têm menos oportunidades de emprego e menos renda para sustentar suas famílias, e também menos tempo em casa, pois podem viajar longas distâncias usando transporte precário.)</p>	<p>O plano de transporte local deve ter diretrizes separadas para garantir a segurança das crianças na cidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caminhar e pedalar devem ser promovidos na escola, pistas de caminhadas e ciclovias devem ser planejadas para crianças. Limites de velocidade devem ser mantidos rigorosamente e também tráfego moderado devem ser garantidos perto de escolas e em bairros urbanos de baixa renda. • Espaços públicos, como espaços recreativos, devem ser “zonas livres de veículos”, para que sejam acessíveis e seguros para as crianças. • As cidades devem mudar seu foco atual centralizado nos veículos para o desenvolvimento de infraestrutura “centrada na criança”, a fim de garantir a segurança das crianças na cidade. • Projetar ruas é uma ciência que precisa reconhecer as crianças como um grupo de usuários significativo.
<p>Segurança (A má qualidade do ambiente físico na vizinhança limitam a mobilidade de crianças pequenas e dificultam severamente o acesso a atividades esportivas, recreativas e criativas, além de criar taxas mais altas de lesões físicas e acidentes graves.)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • O orçamento destinado a uma criança nos Órgãos Locais Urbanos precisa ser ordenado para garantir sua alocação em recursos adequados e especificamente direcionados às necessidades e segurança da criança na cidade. • Concepção de espaços abertos para crianças para permitir o acesso e segurança das crianças para fazer parte do quadro político. <ul style="list-style-type: none"> • As crianças devem ter acesso a espaços públicos seguros e playgrounds, com banheiros, água e iluminação suficiente dentro do bairro. • Casas para ter grades e telhados com limites, para a segurança das crianças.

QUADRO 1: Síntese das 7 dimensões, com exemplos, recomendações e sugestões.

Como foi dito acima, ao se colocarem as dimensões lado a lado no quadro, e se fazer uma leitura de forma comparativa, essas diretrizes de análise evidenciaram as peculiaridades de cada uma, assim como as características presentes no conjunto. Percebeu-se, também, que essa relação, se bem elaborada, pode levar a resultados mais satisfatórios quanto aos objetivos pretendidos por esse trabalho, propor um conjunto de procedimentos, por meio de leitura qualitativa dos espaços edificados utilizando as 7 áreas relacionadas com a finalidade de proposição de instrumentos projetuais de intervenção.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao dirigir o nosso olhar para os territórios caracterizados como vulneráveis, por sua localização, falta de recursos financeiros, falta de infraestrutura e serviços que deveriam ser fornecidos pelo poder público, usados por crianças e adultos no espaço urbano, na vida cotidiana, podemos articular um campo que aborda os conhecimentos da arquitetura e do urbanismo, no que diz respeito a prática profissional e seu papel social. Dessa forma, pode-se colaborar também para o estabelecimento de políticas públicas em bases democráticas, pois como pondera Rodrigo Loeb (2019), é impossível não ver a enorme demanda de soluções para um contingente cada vez maior de pessoas em cidades que precisam de inovação e projeto, bem como a grande proporção de territórios e cidades brasileiras que apresentam diversas formas de precariedade, com urbanização incompleta ou inexistente e índices de baixa qualidade de vida, onde os potenciais criativos e de liderança estão sujeitos a pobreza, falta de recursos e ausência de oportunidades. Desse modo, é possível produzir um conhecimento útil para ampliar o diálogo sobre as ações de intervenção propostas por iniciativas de arquitetos e urbanistas, coletivos, comunidades, organizações não governamentais e pessoas que vivem nessa realidade.

O desenho da cidade tendo em vista a experiência física das crianças em seus espaços implica na construção de um corpo de conhecimentos especializados não só de projeto de arquitetura e urbanismo, mas também de pesquisa, tanto nos sentidos do levantamento e organização das referências e experiências já conhecidas como também da reflexão acadêmica - sistematização de conhecimentos e sua replicabilidade.

A síntese destas análises, organizada em forma de Quadro, colocou lado-a-lado as dimensões de atuação abordadas na Conferência *Small Children, Big Cities: Construindo Cidades Inteligentes e Amigas da Criança para a Índia do século 21*, com as diretrizes de atuação sugeridas em vários outros textos, buscando tornar claramente visível como estas últimas podem ser compreendidas em suas dimensões concretas. Assim fazendo, este trabalho buscou colaborar para a sistematização de conhecimentos e recomendações a respeito dos espaços urbanos para as crianças, apontando para a importância de mais estudos que se aprofundem no levantamento e sistematização dos aspectos projetuais relacionados a cada diretriz.

5. REFERÊNCIAS

BERTUOL, Carla. **“CRIANÇAS NO ESPAÇO URBANO: UM ESTUDO SOBRE POLÍTICAS PÚBLICAS NO CONTEXTO DAS “CIDADES AMIGAS DA CRIANÇA.”** (PUC, São Paulo, 2008). Tese de Doutorado.

CHAWLA, Louise. **“Growing up in cities: a report on research under way”**. Environment and Urbanization, Vol. 9, No. 2, October 1997.

CHAWLA, Louise. **Growing Up in an Urbanising World**. Editor and co-author. Paris / London: UNESCO/Earthscan Publications, 2002.

CHAWLA, Louise. **Insight, Creativity and Thoughts on the Environment: Integrating Children and Youth into Human Settlement Development**. Environment & Urbanization, v. 14, n.2, p.11- 21, 2002. COSTA, V. R. À margem da lei. Em Pauta, Rio de Janeiro, n. 12, p. 131-148, 1998.

Hart, Roger. **Children’s Participation: The Theory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care**. UNICEF/Earthscan publications, London, 1997.

HADDAD, A.E.; VEIGA, R.; GONÇALVES, T.A; PINTO, T.C. **O Brasil carinhoso e as políticas locais de desenvolvimento infantil - o caso do Município de São Paulo com o Programa São Paulo Carinhosa**. .In: CAMPELLO, T.; FALCÃO, T. COSTA, P.V. O Brasil sem Miséria. (1a Ed.) Brasília: MDS, 2014.

LOEB, Rodrigo Mindlin. **Territórios vulneráveis, arquitetura e urbanismo: estratégias contemporâneas de ação**. (Mackenzie, São Paulo, 2019). Dissertação de Mestrado.

LYNCH, Kevin. **Growing up in Cities: Studies of the Spatial Environment of Adolescence in Cracow, Melbourne, Mexico City, Salta, Toluca and Warsaw**. Cambridge: MIT Press, 1977.

SHAH, Jagan e PATNAIK, Dharitri. **Relatório “The national conference Small Children, Big Cities: Building Smart Child-friendly Cities for 21st-century India”**. New Delhi, India 2014.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Ocupações no centro de São Paulo e os elementos de fixação no território: a pesquisa empírica como fonte de descoberta

Occupations in center of São Paulo and elements of fixation in territory: empirical research as a source of discovery

Bárbara Frutuoso, Volia Regina Costa Kato

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, São Paulo, Brasil, b.frutuoso@live.com

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Mackenzie, vrkato@uol.com.br

RESUMO

O centro de São Paulo se configura como um território em disputa devido a sua localização estratégica em relação a cidade e pelo número de atividades importantes para a vida urbana que concentra. Nesta disputa surge os movimentos sociais por moradia que atuam ocupando edifícios ociosos que vem ganhando visibilidade como atores neste processo. Assim, com base em uma pesquisa de iniciação científica com objetivo de identificar os elementos de fixação no território, o artigo objetiva revelar o método empírico utilizado como uma prática sensível do pesquisador e forma de revelar as dinâmicas cotidianas dos moradores das ocupações.

Palavras-chave: Ocupações urbanas, movimentos sociais por moradia, direito à cidade, vida cotidiana e território, modos de morar.

ABSTRACT

The center of São Paulo is configured as a disputed territory due to its strategic location in relation to the city and the number of important activities for the urban life it concentrates. In this dispute arises the social movements for housing that act occupying idle buildings that gain visibility as actors in this process. Thus, based on a scientific initiation research aiming to identify the fixation elements in the territory, the article aims to reveal the empirical method used as a sensitive researcher practice and a way to reveal the daily dynamics of the occupants of the occupations.

Key-words: Urban occupations, social movements for housing, right to the city, daily life and territory, ways of living.

RESUMEN

El centro de São Paulo está configurado como un territorio en disputa debido a su ubicación estratégica en relación con la ciudad y la cantidad de actividades importantes para la vida urbana que concentra. En esta disputa surgen los movimientos sociales por la vivienda que actúan ocupando edificios ociosos que ganan visibilidad como actores en este proceso. Por lo tanto, basado en una investigación de iniciación científica con el objetivo de identificar los elementos de fijación en el territorio, el artículo tiene como objetivo revelar el método empírico utilizado como una práctica investigadora sensible y una forma de revelar la dinámica diaria de los ocupantes de las ocupaciones.

Palabras-clave: Ocupaciones urbanas, movimientos sociales por vivienda, derecho a la ciudad, vida cotidiana y territorio, formas de vida.

1. INTRODUÇÃO

O centro de São Paulo pode ser lido através de três escalas, a primeira é a do centro histórico - distritos da Sé e República -, a segunda compreende ao anel central - os dez distritos centrais - e o terceiro é conhecido como centro expandido (NAKANO; CAMPOS; ROLNIK, 2004). O centro expandido se desenhou após 1960, através da transição da classe dominante e do mercado imobiliário para o quadrante sudoeste da cidade mediante a expansão urbana, ocasionando a perda de moradores e

na difusão de um imaginário social de um centro degradado (VILLAÇA, 1993). Processo acentuado nas décadas de 1980 e 1990, em consequência do surgimento de novos polos de centralidade e valorização imobiliária nas regiões da Paulista e o eixo estruturado pelas avenidas Faria Lima, Berrini e Marginal Pinheiros (BLOCH, 2007).

Como resultado deste processo, o centro histórico de São Paulo, que uma vez foi lugar da elite paulistana, hoje tem grande parte do seu patrimônio edificado vazio e degradado. Apesar disso, não se pode dizer que ele foi abandonado, o que ocorreu foi sua popularização.

“Na última década o abandono da região pelos usuários de maior renda tem favorecido sua ocupação por comércio e serviços dirigidos a uma população de menor poder aquisitivo, configurando um novo perfil e outro dinamismo para o centro histórico.

Mas essa popularização da área central, associada à nova dinamização econômica em alguns pontos, não pode ser reduzida a um fenômeno de ocupação espontânea dos espaços relegados pelos setores dominantes: também deriva, essencialmente, de políticas e intervenções públicas, historicamente direcionadas no sentido de favorecer o acesso à região por meio das redes e dos sistemas de transporte coletivo.” (NAKANO; CAMPOS; ROLNIK, 2004, p.134)

Portanto, as características que colaboraram para o aumento da população de baixa renda na região central foram o nó do sistema de transporte coletivo e a grande concentração de empregos, formais e informais, de baixa remuneração e de pouco nível técnico, que é o caso das empresas de telecomunicações presentes. (PEREIRA, 2012)

Devido a vulnerabilidade social e “degradação” do centro histórico, o poder público toma iniciativas visando a sua revalorização, como a Operação Urbana de 1997, que tinha como objetivo a valorização imobiliária, a exploração turística da região e gentrificação dos espaços. Assim como o surgimento, em 1991, da Associação Viva o Centro, entidade civil criada pelo Banco de Boston (hoje faz parte do grupo Itaú), com o apoio financeiro de instituições como a Bolsa de Valores e de Mercadorias, lojas comerciais e grandes escritórios, além de arquitetos e urbanistas (BLOCH, 2007).

Assim, a partir de 1990, surge neste território em disputa os movimentos sociais por moradias, formados por moradores de cortiços insatisfeitos com as condições de moradia e preços abusivos dos aluguéis.

“A partir da organização de moradores de cortiços e de pessoas que lutavam por moradia digna no centro de São Paulo começaram a ser oficializados movimentos de moradia. O primeiro a se formar foi a União para a Luta de Cortiços (ULC), juridicamente fundada em 1991.” (BLOCH, 2007, p.83)

Segundo a autora Olivia Pereira (2012), atualmente existem cerca de 12 movimentos sociais por moradia atuantes no centro e estes encontram-se unidos por dois movimentos de maior influência: a Frente de Luta por Moradia (FLM) e a União de Movimentos por Moradia (UMM). A autora Roberta Neuhold (2009) contabilizou 72 ocupações ocorridas na área central por movimentos sociais por moradia, no período de 1997 a 2007, através de uma pesquisa documental realizada nos jornais de maior circulação em São Paulo. O fenômeno das ocupações surge como forma de problematizar a defasagem das políticas públicas de habitação social frente a importância estratégica da área central como local de moradia e de trabalho e, ao mesmo tempo coloca em pauta a disputa pelo território e novos modelos de ação política por direitos sociais.

“Ora, o que fizeram os movimentos de moradia e sem-teto senão questionar a prerrogativa de que os pobres não poderiam habitar o centro da cidade? O que fizeram senão disputar publicamente a legiti-

midade de morar no centro e, em um contexto mais amplo, a exigir a possibilidade de participação na discussão sobre projetos de intervenção naquela região? E logo eles: moradores dos cortiços ou das ruas da área central, trabalhadores informais ou desempregados, pessoas com baixa escolaridade e qualificação, destituídos do direito de opinar sobre a cidade.” (NEUHOLD, 2009, p. 18)

A partir deste panorama dado pela ação dos movimentos sociais por moradia atuantes na região central, iniciou-se uma pesquisa de iniciação científica na qual se baseia o presente artigo¹⁰⁵. A pesquisa teve como tema a questão das ocupações de edifícios ociosos organizadas por movimentos sociais por moradia no centro da cidade de São Paulo e as relações existentes estabelecidas entre população e território, buscando expor o vínculo que existe entre eles. Se propôs a levantar informações empíricas e dados secundários disponíveis sobre os processos históricos e a situação atual de ocupações/remoções em uma delimitação territorial de concentração de edifícios vazios ocupados (figura 1), construindo um arquivo ativo de informações e de análises, de modo a contribuir com o estudo aprofundado do fenômeno na área central da cidade de São Paulo. O objetivo primordial era de elencar os elementos de fixação no território através de aproximações empíricas e observações, identificando como a população moradora das ocupações faz uso da cidade: os espaços públicos próximos que fazem parte da vida cotidiana, os equipamentos que permitem que a vida urbana aconteça e as relações de trabalho.

Entende-se que os elementos de fixação no território envolvem tanto as relações de sociabilidades e solidariedade estabelecidas entre as pessoas através do compartilhamento das experiências do cotidiano nas próprias ocupações como também os vínculos firmados entre sujeito e território, por meio das relações de trabalho, de lazer, de equipamentos básicos para educação e saúde que são utilizados, dos caminhos percorridos e das dinâmicas em rede entre ocupações. Ao mesmo tempo que estes laços de fixação no território expressam as necessidades de vida também constituem elementos de construção de identidade dos moradores, exprimindo a ideia de que indivíduo e território são indissociáveis. Essas relações moldam processos de intervenção e de reivindicação política de permanência na área.

Este artigo traz as reflexões da pesquisa sobre as expressões territoriais destas lutas, destacando as formas de aproximação empírica e a partir de um olhar metodológico direcionado para as dimensões da vida cotidiana e do entrelaçamento das relações da população com o território urbano.

105 Pesquisa de Iniciação Científica intitulada “Ocupações no centro de São Paulo: práticas urbanas de fixação no território” realizada com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

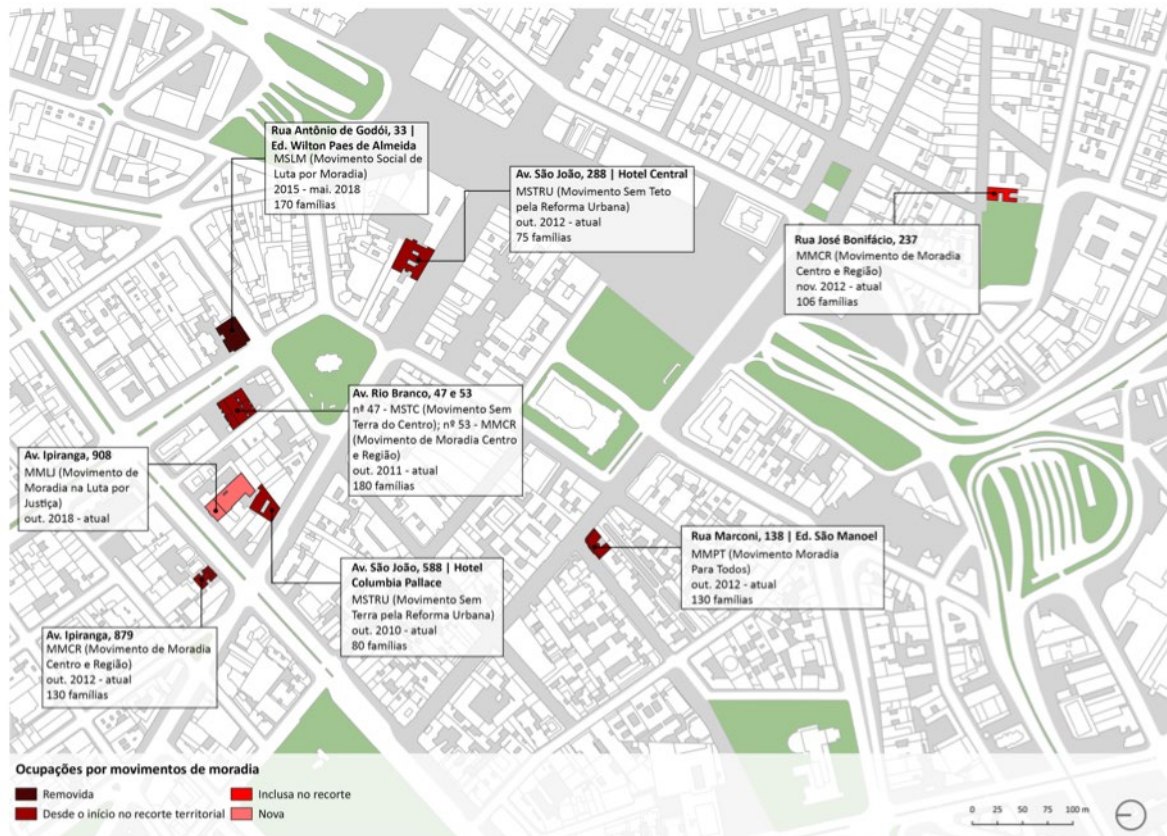


Figura 1: Mapa localizando as ocupações no recorte territorial.

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

2. O OLHAR DE FORA

A partir da delimitação territorial definida, se iniciou um processo de aproximação empírica com o território através de inúmeras derivas pela área. As derivas, a partir do que diz o autor Careri (2013), são maneiras sensíveis de aproximação e reconhecimento de um território sem um trajeto pré-determinado. Por meio da percepção no caminhar é possível descobrir coisas não previstas ou imaginadas sobre o lugar, alterando sobretudo a subjetividade do investigador. Nessa perspectiva da pesquisa como descoberta, as derivas foram importantes para compreensão e para uma percepção mais sensível do território estudado.

“Cidade vivida, cidade sentida, cidade em processo... Trata-se de uma investigação que diz respeito aos cidadãos e à sua experiência de cidade. A cidade já não é considerada “uma coisa” que eu possa ver nem “um objeto” que eu possa apreender como totalidade. Ela transforma-se num todo decomposto, um holograma perceptível, “apreensível” e vivido em situação.” (AGIER, 2011, p. 38)

As idas a campo serviram para o levantamento de alguns dados, conhecimento do território e para fotografar as diferentes dinâmicas cotidianas existentes na área. Este reconhecimento de campo permitiu a identificação das características morfológicas da área e dos edifícios ocupados, contribuindo para atualizar a situação das ocupações no território inicialmente delimitado.

Foi observado por meio da investigação os trabalhos informais e precarizados, como as pessoas que ficam nas ruas entregando folhetos, as barracas de venda de artesanatos e as apresentações de artistas urbanos. Mas além disso, se identificou a apropriação dos espaços coletivos pelos moradores

da região, como exemplo o Largo São Francisco, onde sempre é possível encontrar crianças utilizando os brinquedos e os adultos usando as espreguiçadeiras.

Para cartografar essas experiências urbanas se optou pelo registro fotográfico desses momentos, temos uma seleção dessas fotografias na figura 2 onde é possível observar as situações apontadas anteriormente.



Figura 2: Composição de fotografias retiradas durante as derivas.
Fonte: Acervo pessoal, 2018-2019.

3. O OLHAR DE DENTRO

Em conjunto com as derivas de reconhecimento e aproximação do território que caracterizam o “olhar de fora”, também foi trabalhado “o olhar de dentro” como forma de pesquisa empírica para identificação das dinâmicas cotidianas desta população que faz parte dos movimentos sociais por moradia.

Este processo metodológico se desenvolveu a partir de três escalas de aproximação. A primeira se refere a rede de relações entre os movimentos sociais de moradia atuantes na área que se expressa no território, a segunda escala já adentra uma ocupação e revela através das histórias de vida dos moradores os elementos de fixação no território reconhecidos, além de uma rede de solidariedades. A última escala narra os elementos de fixação no território a partir das crianças, que estão presentes em grande número nas ocupações.

3.1. A Rede de Relações Sociais e Políticas entre as Ocupações

A partir das reuniões coordenadas pela FLM (Frente de Luta por Moradia) que foram acompanhadas, percebeu-se uma forte conexão entre as ocupações. Nessas reuniões, que acontecem todas as segundas-feiras, e se fazem presentes muitos movimentos atuantes na área central, como por exemplo MSTC (Movimento Sem Teto do Centro) e MSTRU (Movimento Sem Teto pela Reforma) mas também estão presentes movimentos que atuam em diversas regiões de São Paulo, como o Cecasul (Centro de Cidadania e Ação Social Sul) que atua junto a FLM na zona sul da cidade e entre outras

lideranças que atuam nas zonas leste e norte. Por reunir pessoas que moram em regiões tão diferentes e distantes, essas reuniões acontecem no centro, afirmando a localização estratégica da região.

As discussões que são levadas para essas reuniões pertencem a uma esfera muito ampla da participação política dos movimentos, que não se limita a luta por habitação e direito à cidade. Os movimentos sociais por moradia estão presentes nas discussões do Conselho Municipal de Habitação de São Paulo, participando e pleiteando lugares de conselheiros e também vão além das questões dentro do município de São Paulo, por exemplo.

Além disso, a rede de articulação entre os movimentos sociais por moradia ficou em evidência após o incêndio do Edifício Wilton Paes de Almeida, período acompanhado durante o desenvolvimento da pesquisa, que revelou a cooperação entre moradores, lideranças de vários movimentos sociais e profissionais para estruturarem sua defesa e adequarem os edifícios ocupados às normas de segurança.

A FLM (Frente de Luta por Moradia) também possui um coletivo de mulheres que se reúne periodicamente com o objetivo de discutir as pautas do feminismo e trabalhar a emancipação das mulheres. A preocupação das organizadoras, que são mulheres coordenadoras de ocupações, é de conscientizar as outras mulheres sobre seus direitos e alertá-las sobre as diversas formas de relacionamento abusivo que existem.

Com isso, pode-se dizer que a rede formada pelos movimentos sociais de moradia transcende os imóveis ocupados e que as questões tratadas por eles como atores atuantes no processo de construção da cidade ultrapassam a problemática da moradia.

Além dessa rede de articulação e sociabilidades com caráter mais macro que se desenrola no cotidiano dos agentes, também existe a rede entre os moradores e ocupações próximas. Nessa perspectiva da proximidade as relações de sociabilidades são pessoais, os moradores se conhecem, compartilham espaços e experiências, participam das atividades comuns presentes no cotidiano das ocupações. Assim, as relações são resultado da convivência no dia a dia das famílias e da co-presença nos espaços das ocupações. A situação de proximidade física possibilita envolvimento de solidariedades e ajuda mútua em situações usuais.

A partir disso, o conceito que Milton Santos (2012) define sobre o território e suas interpretações sobre as dinâmicas sociais e culturais envolventes da vida cotidiana dos indivíduos, foi o que alimentou as reflexões teóricas da pesquisa. De acordo com o autor, as relações de proximidade que são responsáveis por caracterizar o espaço.

“Mas a proximidade que interessa ao geógrafo - [...] - não se limita a uma mera definição de distâncias; ela tem que ver com a contiguidade física entre as pessoas numa mesma extensão, num mesmo conjunto de pontos contínuos, vivendo com a mesma intensidade de suas inter-relações. Não são apenas as relações econômicas que devem ser apreendidas numa análise da situação de vizinhança, mas a totalidade dessas relações.” (SANTOS, 2012, p. 318)

Conforme esse pensamento, para Milton Santos (2007, p.96;97) o território não é somente o resultado da superposição de um total de sistemas naturais e um sistema de coisas criadas pelo homem. O território é mais que esses elementos – ele é o chão e mais a população, envolvendo identidades e sentimentos de pertencimento. O território é a base do trabalho, da residência, das trocas materiais e espirituais, configurando dinâmicas que coexistem num espaço banal - ou seja, um espaço de todos - empresas, instituições, pessoas - o espaço das vivências. A vida cotidiana organiza as necessidades

básicas implicadas no território definindo redes de relações de proximidade social envolvendo o uso de equipamentos e instituições.

Deste modo, a articulação em rede que os movimentos sociais por moradia realizam no território, movimentando atos em nome da luta por habitação e direito à cidade, está relacionado a um cotidiano compartilhado em termos de ajuda mútua e solidariedade. Assim, os elementos de fixação no território são comuns a todos esses atores, corroborando com o que diz o autor Michel de Certeau (2002), ou seja, é através de conceitos situados na dimensão da vida cotidiana que se torna possível destacar as relações sociais próximas e experiências individuais e coletivas na cidade.

3.2. As Histórias de Vida

Parte do desenvolvimento da pesquisa foi a escuta de histórias de vida de alguns moradores das ocupações, com a intenção de identificar os vínculos de relações práticas, relacionais e afetivas com o território da área central trazendo à tona os elementos de fixação através de suas trajetórias de cotidiano.

A valorização das histórias de vida tem fundamento na importância da dimensão microscópica da vida social e nas teias de relações onde as estruturas de poder se expressam e onde os indivíduos lançam seus apelos, suas indignações e suas resistências. Em Foucault, (ensaio de 1977), seria o debruçar-se sobre histórias minúsculas, de pessoas consideradas desimportantes, traçando um antologia de existências e que “(...) esses relatos não constituíssem simplesmente historietas patéticas ou estranhas, mas que de uma maneira ou de outra (porque eram queixas, denúncias, ordens ou relações) tivessem feito parte realmente da história minúscula dessas existências (...)”. (FOUCAULT, 2015, pgs.201; 202)

As conversas se revestiram de caráter informal e livre, apesar de terem se transcorrido a partir de algumas indagações direcionadas ao objetivo primordial de obter informações a respeito das relações com a cidade e com as dimensões de subjetividade destes moradores e suas relações de trabalho, lazer, educação. Incluíam-se nestas conversas abertas o tempo de moradia no centro, moradias anteriores e passagens temporárias por outras ocupações. Essas conversas livres também acabavam permeando outros assuntos como sobre o momento político e das eleições de 2018, que têm influência direta na luta dos movimentos sociais, a pauta das mulheres e também coisas mais leves do cotidiano. O método para registro dessas conversas foi o transcrevê-las logo após o seu término, para que não se perdesse informações e sem o constrangimento da gravação ou registro na hora, deixando os personagens mais livres.

As personagens que tiveram suas histórias ouvidas durante a pesquisa são três mulheres imigrantes do Nordeste e que vieram para São Paulo buscando novos rumos para suas vidas e encontram amparo dentro dos movimentos sociais por moradia. Apesar dos traços em comum, elas têm trajetórias particulares que dão individualidade as suas histórias e demonstram aspectos diferentes sobre as relações com o território que se desenrolam na vida cotidiana.

Considerando a vida cotidiana como dimensão de análise, cabe salientar que “as atividades corriqueiras dos indivíduos na cidade, carregam elementos informantes dos traços sociais, psicológicos

e culturais e, portanto, das dimensões individuais e coletivas da realidade” (KATO; VIANNA; CRUZ, 2015, p.87). Por outro lado,

“Como espelhos da sociedade em movimento, a vida cotidiana transita em ritmos temporais diversos, cadências que se interpõem não como reflexo mecânico das estruturas sociais. Ao lado das ações repetitivas e rotineiras (relativas a um tempo organizado e coercitivo), existem na vida diária acontecimentos fortuitos e inesperados (relativos a um tempo mais solto e flutuante).” (Id. Ibidem, p 89)

Como assinala Pais (2003), nos espaços e nos tempos da vida cotidiana os indivíduos reinterpretam as determinações sociais, caracterizando assim os contextos nos quais transitam e atuam. Assim, as ações e movimentos que se desencadeiam no cotidiano contribuem para o processo de territorialização.

Apesar dos diferentes usos e apropriações da cidade que as personagens representam, todas mantêm uma ligação estratégica de localização. Seja pela proximidade com as instâncias da gestão pública e articulação do movimento de moradia, ou pelas oportunidades possíveis de educação e trabalho, formal ou informal.

Nas relações de trabalho é importante assinalar que a área central espelha de modo condensado a noção *cidade bazar* ou *bazar metropolitano* utilizada por Vera Telles (2011). A autora usa o termo para designar as tramas da vida cotidiana resultantes das mutações contemporâneas no mundo do trabalho que misturam e dificultam a separação entre atividades formais, informais e ilícitas, aproximando nos espaços urbanos o trabalhar, o morar e o viver em arranjos instáveis e mobilidades laterais.

Nas histórias de vida os elementos de fixação no território se desenham a partir das relações pessoais entre os moradores, dos usos dos equipamentos que são relatados e pelos percursos assinalados, sejam eles dentro do perímetro do centro ou extrapolando esses limites.

“Em uma metrópole em que vastos e diversos contingentes vivem, trabalham e deixam suas marcas significativas no espaço, nas redes de sociabilidade, nos estilos de vida, constituem temas de território e da alteridade que são de fundamental importância para a plena participação na gestão e fruição da cidade. Mergulhando no universo simbólico, as noções de alteridade e representação se complementam.” (VÉRAS, 2016, p. 118)

Um tópico que também surge nessas histórias é o “constrangimento” da moradia nas ocupações e o preconceito que é enfrentado pelos moradores. A autora Maura Vêras retrata essa problemática em sua pesquisa sobre os cortiços da região central de São Paulo:

“[...] Apontam como motivos para considerar a vida no Bexiga como positiva, a sociabilidade, a localização do bairro, a segurança, a cultura e o lazer, a oferta de serviços de saúde e educação, a empregabilidade. O que os incomoda são a criminalidade, a má conservação das ruas, calçadas sujas, poluição do ar, lixo e o preconceito que sentem contra si. [...]” (VÉRAS, 2016, p. 133)

3.3. Através do Olhar da Infância

Como sugere TELLES (2011), diante das dificuldades teóricas é importante para a pesquisa urbana destacar e descrever os fenômenos empíricos, construindo em torno desta aproximação alguns parâmetros ou conceitos operativos. Assim, um dos pressupostos estabelecidos para a pesquisa era o desenvolvimento de atividades com as crianças que moram nas ocupações do centro de São Paulo com o objetivo de elencar os elementos de fixação no território através do olhar delas. Para isso, foi

formulado um método de interação que consistia em um grande cartaz em papel *kraft* com um mapa contendo as regiões dos distritos da República, Sé e arredores em formato A1 e ao lado desse mapa perguntas que direcionassem as marcações.

As perguntas estabelecidas eram: “onde você gosta de ir?”, “onde você estuda?”, “onde você costuma brincar?” e um tópico aberto para que eles contassem algo sobre o seu cotidiano no centro que não havia sido abordado nas perguntas. Para cada um desses tópicos existia uma cor de *post-it* correspondente que deveria ser colado no mapa, como em um mapeamento colaborativo.

Para estimular que as crianças pudessem criar interações com o cartaz foi pensada uma dinâmica similar a um “amigo secreto”. Antes das perguntas serem apresentadas, me identifiquei como alguém que queria conhecê-los e marquei uma data e horário para buscar o cartaz e levar surpresas para quem tivesse participado.

Essa atividade foi proposta para duas ocupações, a da Av. Rio Branco nº 53 e a da Rua José Bonifácio, ambas coordenadas pelo MMCR (Movimento de Moradia Centro e Região). Em cada uma delas se obteve uma resposta diferente, mas com resultados importantes para o registro e observações da pesquisa.

Na ocupação Rio Branco nº53 a dinâmica ocorreu conforme havia sido proposto. O cartaz foi colado próximo a portaria, em uma parede que geralmente são deixados os avisos para os moradores, a liderança da ocupação instruiu os moradores a ajudarem seus filhos a colocarem as informações no mapa.

Primeiramente o cartaz ficou na ocupação por uma semana, de um sábado a outro, porém no dia marcado para buscar o cartaz a liderança da ocupação sugeriu que deixasse a atividade na parede por mais alguns dias pois várias crianças ainda não tinham participado, assim, totalizaram 12 dias em que a atividade pode ser realizada pelas crianças. No final desse período o cartaz foi recolhido e registrado através de fotografia (figura 3). Os dados obtidos através dessa dinâmica foram sistematizados e compõe o relatório final da pesquisa (figura 4).



Figura 3: Registro da cartografia realizada pelas crianças.
Fonte: Acervo pessoal, 2019.

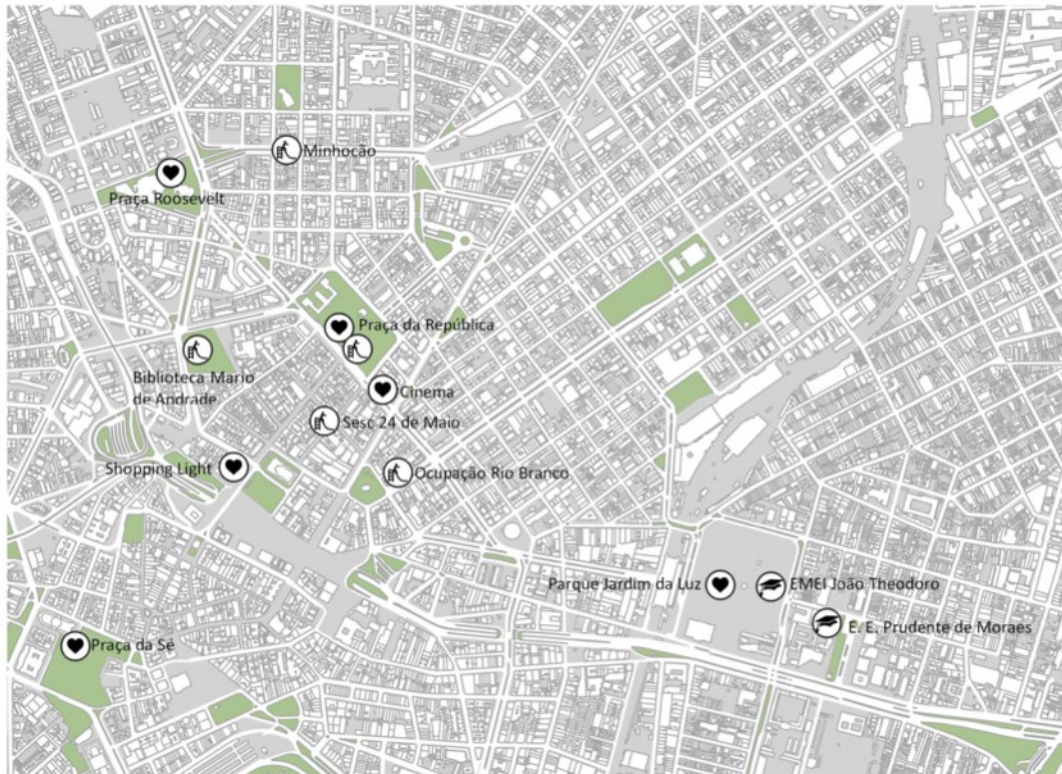


Figura 4: Cartografia resultante da dinâmica.
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Na ocupação José Bonifácio foi proposto a mesma atividade de cartografia, porém as assistentes sociais que trabalham no escritório do movimento e que auxiliaram na realização da atividade optaram por reformular a proposta. Elas propuseram uma oficina de desenhos com as crianças, onde elas explicaram o cartaz e pediram para que as crianças desenhassem lugares relacionados às perguntas descritas na atividade.

Todos os desenhos feitos durante essa oficina foram recolhidos (figura 5) e as informações fornecidas pelas imagens foram sistematizadas em uma cartografia que pontua na cidade os lugares que foram apontados pelos desenhos das crianças (figura 6).



Figura 5: Três desenhos realizados pelas crianças durante a oficina.
Fonte: Acervo pessoal, 2019.

Relacionando os produtos provenientes das duas atividades, pode-se observar que as crianças convivem bastante no espaço da própria ocupação. Ainda que nos resultados obtidos na Rio Branco o local da ocupação tenha aparecido apenas uma vez, durante as visitas sempre se observou as crianças no corredor ou na calçada sob vigilância de algum adulto, porém, na oficina da José Bonifácio a ocupação foi representada diversas vezes. O que pode ter colaborado para que as crianças representassem tantas vezes a ocupação José Bonifácio é o fato de que lá existem dois espaços destinados às crianças: uma biblioteca e uma brinquedoteca.

Notou-se que os espaços mais representados e pontuados nas duas atividades pelas crianças foram os espaços públicos livres (Praça Roosevelt, Praça da República, Largo São Francisco, Praça da Sé, Pateo do Collegio), que possibilitam o convívio e a experiência ao livre, além da interação com as outras crianças.

Os espaços privados apontados foram o Shopping Light e o Sesc 24 de Maio. O Shopping Light não possui espaços destinados a convivência além da praça de alimentação, acredita-se que a ligação das crianças com este equipamento seja relacionada ao passeio realizado com os pais aos finais de semana e ao consumo.



Figura 6: Cartografia localizando os lugares desenhados pelas crianças.
Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Já o Sesc 24 de Maio apresenta inúmeras atividades para que as crianças participem. Além da piscina, que foi até representada em um dos desenhos, existem quadra de esporte, um andar com equipamentos para escalada e muitas oficinas e atividades destinadas para as crianças.

Essas atividades permitiram colocar em evidência o reconhecimento da região central pelo olhar das crianças e pontuar os elementos de fixação no território identificados por elas, expondo mais uma vez que o centro e todas as infraestruturas presentes permitem uma vida urbana completa e enfatiza a importância da presença desses equipamentos. Também vale ressaltar que esses elementos de fi-

xação levantados ultrapassam os limites da delimitação territorial que foi analisada durante o processo da pesquisa, demonstrando que esses transbordam o entorno imediato das ocupações, mas ainda sim reforçam a ideia do centro como ponto de interesse e de identificação, como espaço de vida.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em conta as estratégias metodológicas de aproximação empírica, denominadas como olhares de fora e de dentro das ocupações na área central de São Paulo, é possível reafirmar algumas descobertas da pesquisa. Os encontros semanais revelam a amplitude da luta desses indivíduos reunidos em coletivo e suas trajetórias no território, muitas vezes de uma ocupação para outra ou da favela e/ou cortiço para as ocupações. As pessoas que compõem essa rede (ou esse coletivo), aparentemente sem importância e até mesmo descartáveis aos olhos da sociedade, exemplificam o potencial dessas relações estabelecidas horizontalmente, formando uma estrutura de luta e resistência, configuradas no território.

Adentrando as ocupações pode-se perceber as relações estabelecidas entre os moradores e a organização interna. Essa organização interna é firmada através do acordo de convivência que envolve horários para receber visitas, período de funcionamento da portaria, dias para limpeza e manutenção do edifício, entre outros termos dependendo do perfil de cada ocupação. Pelo espírito de obrigação compartilhada que rege as ocupações, todos esses termos são estabelecidos e acordados coletivamente em assembleias gerais internas. Apesar das moradias não possuírem plenas condições de habitabilidade e espaços reduzidos, o que é de maior interesse é a vida coletiva que elas proporcionam.

Essas observações foram possíveis através da aproximação com os moradores, um ponto de partida para o olhar de perto e de dentro. Nessas entradas se torna visível as relações de amizade, de trabalho e a convivência cotidiana interna a ocupação e também revela que esta vida compartilhada, que se expressa territorialmente, é capaz de ultrapassar uma única ocupação e a região central. As crianças também são muito presentes no ambiente das ocupações e criam vínculos entre si e com o território, por meio das escolas e dos equipamentos frequentados para o lazer, vínculos que puderam ser registrados através das cartografias participativas realizadas.

Os vínculos criados através do trabalho e do uso dos equipamentos é forte devido à localização dessas ocupações, o que contribui para a construção da identidade desses moradores com o território. As grandes possibilidades de trabalho, tanto formal quanto informal e a presença de inúmeros equipamentos capazes de propiciar uma vida mais confortável e uma experiência urbana agradável fazem com que a região central de São Paulo seja uma área privilegiada e importante para as famílias que vivem nas ocupações.

Para além dos ativismos inerentes aos movimentos sociais constituídos, o morar nas ocupações pressupõe a criação de arranjos de organização coletiva no âmbito dos edifícios envolvendo um contingente significativo de pessoas em composições familiares diversas com protagonismo feminino, indivíduos sozinhos, pessoas idosas, deficientes e muitas crianças e, ainda, o uso ampliado do território articulado às necessidades básicas de sobrevivência. Considera-se que as diversas dimensões da vida cotidiana da população implicam na construção de um território de fixação e resistência e, portanto, despontam como outra face de luta pela moradia. A construção de redes de relações sociais entre

as ocupações, o uso dos equipamentos relacionados às necessidades de educação, saúde, lazer e as atividades de trabalho produzem laços de identificação com o local, afetos e desejos de permanência.

Os elementos de fixação no território, de maneira consequente, podem também ser entendidos como mecanismos de resistência de uma população que luta pelo direito à cidade e pelo acesso à moradia digna e, em determinados espaços da cidade que, por suas estruturas urbanas e concentração de pessoas, permitem viabilizar sua sobrevivência mesmo que precária, vulnerável e em permanente instabilidade.

5. REFERÊNCIAS

AGIER, Michel. **Antropologia da cidade: lugares, situações, movimentos**. São Paulo: Editora Terceiro Nome, 2011.

BLOCH, Janaina Aliano. **O direito à moradia. Um estudo dos movimentos de luta pela moradia no centro de São Paulo**. 2007 Dissertação (Mestrado em Sociologia) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas – Departamento de Sociologia, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

CARERI, Francesco. **Wallscapes- o caminhar como prática estética**. São Paulo: Edit. G. Gilli, 2013

CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano. Morar, Cozinhar**. Petropolis, RJ: Vozes, 2002. 376 p.

FOUCAULT, Michel. **Ditos e escritos, volume IV: estratégia, poder- saber**. 3a. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2015.

KATO, V.R.C.; VIANNA, N.T.; CRUZ, P. M. Intervenções artísticas efêmeras e vida cotidiana: as experiências do Coletivo PI na cidade de São Paulo, Brasil. In: MARQUES, Carlos de Almeida (Org) **Planeamento cultural urbano em áreas metropolitanas – revitalização dos espaços pós-suburbanos**. Casal de Cambra, Portugal: Caleidoscópio, Edições e Artes Gráficas S/A, 2015.

NAKANO, Kazuo; CAMPOS, Malta Candido; ROLNIK, Raquel. **Dinâmica dos subespaços da área central de São Paulo**. In: COMIN, A. A.; SOMEKH, N. (Coords.) Caminhos para o centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo. São Paulo: PMSP/Cebrap/CEM, 2004.

NEUHOLD, Roberta dos Reis. **Os movimentos de moradia e sem-teto e as ocupações de imóveis ociosos: a luta por políticas públicas habitacionais na área central da cidade de São Paulo**. Dissertação apresentada à FFLCH-USP, 2009.

PAIS, José Machado. **Vida cotidiana – enigmas e revelações**. São Paulo, Cortez Edit, 2003.

PEREIRA, Olivia de Campos Maia. **Lutas urbanas por moradia. O centro de São Paulo**. 2012. 122 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos da Universidade de São Paulo, São Carlos, 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do Espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996. 384 p.

TELLES, V. S.; HIRATA, D. Cidade e práticas urbanas: nas fronteiras incertas entre o ilegal, o informal e o ilícito. In: KOWARICK, Lucio; MARQUES, Eduardo (orgs). **São Paulo: novos percursos e atores – sociedade, cultura e política**. São Paulo: Editora 34; Centro de Estudos da Metrópole, 2011.

VÉRAS, Maura Pardini Bicudo. Segregação e alteridade na metrópole: novas e velhas questões sobre cortiços em São Paulo. In: KOWARICK, Lúcio; FRIGOLI JUNIOR, Heitor (Org.). **Pluralidade urbana em São Paulo: vulnerabilidade, marginalidade, ativismos**. São Paulo: Editora 34, 2016. Cap. 4. p. 111-140.

VILLAÇA, Flávio. **A produção e o uso da imagem do centro da cidade: o caso de São Paulo**. 1993. Texto de estudo. Não publicado. Disponível em: <<http://www.flaviovillaca.arq.br/pdf/sinop93.pdf>>. Acesso em: 11 mar 2017.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Os Espaços da Extensão Universitária: o Território da Favela Pela Perspectiva das Crianças

Spaces of University Extension: the Slum Territory from the Children's Perspective

Heloisa Bergamin Retamero, Juliana Shizue Yoshida, Luana Lye Terada

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Pedro Bellegarde, 208, Brasil, heloisa.bergamin@gmail.com

Universidade Presbiteriana Mackenzie, julianayoshida@outlook.com

RESUMO

O seguinte trabalho apresenta os métodos confeccionados pelo Mosaico EMAU (Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo) no desenvolvimento da parceria com a União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região (UNAS). O Mosaico é um projeto de extensão universitária, o qual por princípios prevê a troca de conhecimento entre academia e comunidade. Dessa forma, em uma prática conjunta com os Centros da Criança e do Adolescente (CCAs) desenvolveu-se um projeto que busca realizar o levantamento físico dos centros em estudo, bem como desenvolver para cada um deles um projeto de intervenção. Além disso, a proposta se constrói, principalmente, através de outras práticas sociais como o intercâmbio de conhecimentos básicos de arquitetura e urbanismo com os alunos e educadores da comunidade. Dessa forma, busca-se aqui expor, por meio do estudo de caso, o processo utilizado nas atividades desenvolvidas com as crianças e adolescentes do CCA da Mina, equipamento socioeducacional gerenciado pela UNAS na favela de Heliópolis.

Palavras-chave: extensão universitária, heliópolis, educação.

ABSTRACT

The following paper presents the methods made by Mosaico EMAU (Model Office of Architecture and Urbanism) in the development of the partnership with the Union of Associated Nuclei of Heliópolis and Region (UNAS). Mosaico is a university extension project, which in principle foresees the exchange of knowledge between academy and community. Thus, in a joint practice with the Child and Adolescent Centers (CCAs) a project was developed that seeks to perform the physical survey of the centers under study, as well as to develop for each of them an intervention project. In addition, the proposal is built mainly through other social practices such as the exchange of basic knowledge of architecture and urbanism with students and community educators. Thus, we seek to expose, through the case study, the process used in activities developed with children and adolescents of CCA da Mina, a socio-educational equipment managed by UNAS in the Heliópolis favela.

Key-words: university extension, heliopolis, education.

RESUMEN

El siguiente documento presenta los métodos realizados por EMAU Mosaico (Oficina Modelo de Arquitectura y Urbanismo) en el desarrollo de la asociación con la Unión de Núcleos Asociados de Heliópolis y Región (UNAS). El mosaico es un proyecto de extensión universitaria, que en principio prevé el intercambio de conocimientos entre la academia y la comunidad. Así, en una práctica conjunta con los Centros de Niños y Adolescentes (CCA) se desarrolló un proyecto que busca realizar la encuesta física de los centros en estudio, así como desarrollar para cada uno de ellos un proyecto de intervención. Además, la propuesta se desarrolla principalmente a través de otras prácticas sociales, como el intercambio de conocimientos básicos de arquitectura y urbanismo con estudiantes y educadores comunitarios. Por lo tanto, buscamos exponer, a través del estudio de caso, el proceso utilizado en actividades desarrolladas con niños y adolescentes de CCA da Mina, un equipo socioeducativo administrado por UNAS en la favela Heliópolis.

Palabras-clave: extensión universitaria, heliópolis, educación.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



1. INTRODUÇÃO

Diante das possibilidades de troca de conhecimento que a academia pode construir com a sociedade civil, parte-se da metodologia desenvolvida durante o processo de leitura do território que ocorreu em uma oficina realizada por estudantes e profissionais, em um dos equipamentos socioeducacionais da UNAS (União dos Núcleos Associados de Heliópolis e região); relatando uma experiência de vínculo de saberes e dinâmicas entre o Escritório Modelo, Mosaico, e a associação de bairro da favela de Heliópolis.

Escritório Modelo de Arquitetura e Urbanismo (EMAU) é um projeto desenvolvido pela Federação Nacional de Estudantes de Arquitetura e Urbanismo (FeNEA), o qual tem como principal objetivo assessorar demandas sociais de forma não hierárquica. Em parceria com a sociedade civil, o EMAU constrói soluções arquitetônicas e urbanísticas com comunidades organizadas, sendo ele assim um instrumento importante para a formação acadêmica, profissional e social de todos os envolvidos. (FeNEA, 2006)

Alinhado com os princípios da Federação, o EMAU tem como finalidade a aproximação entre a universidade e a atuação profissional por meio de processos e ferramentas que se assemelham a prática da assessoria técnica e dos mutirões autogeridos. Dessa forma, os Escritórios Modelos trabalham em parceria com comunidades que não possuem acesso aos serviços de um arquiteto. (FENE, 2006)

Em meio a esse contexto, os mesmos têm origem dentro das universidades como projetos extensionistas, pensando no tripé ensino, pesquisa e extensão, e se caracterizam por práticas universitárias que vão além do entendimento dos saberes apresentados em sala, pensando projetos junto à comunidade. Dessa forma os conhecimentos gerados dentro do meio acadêmico podem ser trocados com o universo fora do mesmo, na intenção de garantir uso prático ao ensino e a pesquisa, estimulando a transformação da realidade social de todos os envolvidos no processo. (FENE, 2006)

A partir disso o Escritório Modelo se faz um ambiente de trabalho compartilhado, plural e horizontal, ou seja, um espaço onde não há hierarquia de poder e as decisões são tomadas coletivamente, o que abre possibilidade para plena participação dos seus integrantes e da comunidade com que se relaciona. Assim, o EMAU valoriza a relação entre as pessoas, num desejo coletivo que torna o espírito de grupo o principal impulso para realização de atividades e construção de saberes. (FENE, 2006)

Motivado pelo desejo de transformação dos alunos, em 2005, surgiu dentro da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie o Mosaico EMAU. Durante seu período de atuação, o escritório modelo teve contato com diversas situações que implicavam precariedade arquitetônica e urbanística as quais lideradas por uma organização coletiva buscavam melhorias. Os trabalhos realizados contam com o apoio de professores orientadores que entendem o funcionamento desse projeto de extensão e são importantes membros no desenvolvimento conjunto.

O Mosaico parte de uma iniciativa dos estudantes de arquitetura e urbanismo diante da necessidade de complementar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, colocando em pauta questões como favelas, assentamentos precários, ocupações irregulares, cortiços dentre outros. Com a colaboração de alunos e professores de arquitetura e outras áreas do conhecimento, o escritório modelo busca não só enriquecer a prática através do aprendizado coletivo com os parceiros, mas também registrá-la para que se torne objeto de estudo e aprimoramento.

O EMAU é uma parte fundamental da formação daqueles participam e o utilizam como um espaço de aprimoramento social e intelectual. Logo, por meio do contato de um antigo membro o escritório vem desenvolvendo desde 2016 um trabalho em parceria com a União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região (UNAS).

A UNAS é uma associação que surge em 1990 na perspectiva de regulamentar a Comissão de moradores de Heliópolis, a qual existia desde de 1978, mas não tinha devida visibilidade frente ao poder público. Definida pelo seu estatuto como uma entidade sem fins lucrativos, ela representa a luta social do bairro além de contribuir para o engajamento e gestão de diversos equipamentos em Heliópolis. Dessa maneira colabora para o desenvolvimento da comunidade baseando-se na solidariedade, autonomia, responsabilidade e educação como principais instrumentos de mudança, tendo sua importância pactuada não só pelos métodos utilizados como também pela amplitude do trabalho e sua escala de abrangência:

“[...] ao longo dos anos, criamos movimentos de base, organizamos os moradores e buscamos parcerias com o poder público, a iniciativa privada e organizações sociais, garantindo o suporte à implementação de projetos, programas e serviços de forma abrangente nas áreas de educação, saúde, moradia, cultura, esporte, assistência social, empreendedorismo, mulheres, juventude e LGBT+, entendo que há necessidade locais diversas e nossa atuação deve ter como base a educação como instrumento de emancipação.

Atualmente impactando mais de 12 mil pessoas diretamente por mês, por meio de 50 projetos sociais, sendo eleita em 2017 a Melhor ONG do Brasil da categoria desenvolvimento local.” (UNAS,2018)

Frente a isso, a UNAS também gerencia grande parte dos equipamentos públicos comunitários do território de Heliópolis, sendo responsável pelo funcionamento e desenvolvimento de projetos voltados às diversas áreas. Valendo o destaque das disposições legais de 2010 dadas por meio do Decreto de nº 7.341, o qual dispõe sobre a regularização fundiária das áreas urbanas:

“Consideram-se equipamentos públicos comunitários as instalações e espaços de infraestrutura urbana destinados aos serviços públicos de educação, saúde, cultura, assistência social, esportes, lazer, segurança pública, abastecimento, serviços funerários e congêneres.” (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, 2010).

Logo, compondo o escopo de equipamentos públicos comunitários da UNAS estão os Centros da Criança e Adolescentes (CCA), equipamentos socioeducacionais que tem como objetivo complementar as atividades escolares (ou seja, como uma atividade de contra período), garantindo às crianças e adolescentes, principalmente em situação de vulnerabilidade, acesso à educação, alimentação e cultura em período integral, contribuindo para o desenvolvimento e conquista da autonomia e cidadania e fortalecendo também os vínculos com a família e com a comunidade. (SÃO PAULO, 2013)

Nesse contexto, os CCAs promovem atividades para faixa etária de 6 a 14 anos, tendo como foco a formação, a partir das demandas do espaço de convivência, bem como dos interesses e potencialidades dessas idades. Assim, as intervenções são pautadas em experiências culturais, esportivas e lúdicas, trabalhando-se as formas de expressão, interação e sociabilidade, aprendizagem e proteção social. (SÃO PAULO, 2013)

Outra característica dos serviços prestados pelos CCAs é atendimento de crianças e adolescentes com deficiência, submetidas ao trabalho infantil e a outras violações de direitos. A partir disso, os Centros realizam atividades que contribuem para a reinserção dos alunos em contraposição às vivên-

cias de isolamento, propiciando experiências que estimulem o desenvolvimento de sociabilidades e ao mesmo tempo previnam situações de risco social. (SÃO PAULO, 2013)

O primeiro contato entre o Mosaico e a UNAS se deu por meio do coletivo Lablaje, que vem desde 2016, ano de sua formação, estudando e militando sobre o tema da urbanização de favelas. Utilizando-se de pesquisas acadêmicas e oficinas de capacitação, o grupo tem realizado um intercâmbio de conhecimentos entre a graduação e grupos vulneráveis. Com esse trabalho consegue-se suprir demandas da sociedade e estender para dentro das frentes de lutas sociais questões técnicas sobre regularização fundiária e habitação de interesse social, que se valem de instrumentos para conquista de seus objetivos e ainda aproximam as demandas reais da cidade nas discussões da academia.

A primeira proposta de atividade dessa parceria foi a realização do projeto de reforma do CCA Parceiros, um dos equipamentos socioeducacionais geridos pela UNAS. O trabalho se desenvolveu pelo período de quase um ano, resultando num material composto pelo levantamento físico da construção, uma análise de ‘deficiências e potencialidades’ do espaço feita pelos funcionários do equipamento, e duas propostas de intervenção arquitetônica para o edifício.

Após a conclusão deste, houve um interesse de ambas as partes, Mosaico e UNAS, em dar continuidade à parceria. Posto isso, o Escritório Modelo propôs, a longo prazo, realizar o levantamento físico de todos os CCAs geridos pela associação, elaborando, se necessário, propostas de intervenções arquitetônicas que pudessem ser realizadas futuramente. Além disso, foi também acordado que o grupo de trabalho iria realizar junto com as crianças e adolescentes atendidos pelos centros, atividades de conscientização sobre questões de salubridade na arquitetura e reconhecimento do território de Heliópolis do ponto de vista do urbanismo.

Em decorrência, elaborou-se uma atividade teve como principal objetivo criar nos alunos o sentimento de pertencimento ao local cotidiano, abrindo seus olhos para as possibilidades que ali existem, sabendo que o espaço também os influencia.

2. DESENVOLVIMENTO

Em diálogo com o trabalho que vinha sendo desenvolvido pelo Mosaico ao longo desse processo e com as propostas que vinham sendo pensadas e alinhadas aos educadores e aos resultados de outros convívios e experiências na área, optou-se por desenvolver a proposta de conscientização e reconhecimento por meio de uma criação coletiva.

Dada a proposta do EMAU de promover a aproximação entre a academia e a cidade real, a atividade foi desenvolvida na Semana de Arquitetura da faculdade, aberta aos alunos de graduação. Desse modo foi pensada uma oficina que foi dividida em dois dias, o primeiro para imergir no território de Heliópolis, foi subdividido em três momentos e realizado dentro da faculdade, visto que seria um aprofundamento teórico voltado principalmente aqueles que não conheciam a área. O segundo dia, teve como proposta ser realizado no CCA da Mina, sendo dividido então entre manhã e tarde, visto a troca de alunos que se dá entre os períodos.

A semana de arquitetura, também conhecida como Semana Viver MetrÓpole, em 2017 foi formulada sob três conceitos: o desejo de aprender, o desejo de comunicar e o desejo de viver bem. Dessa forma, a atividade que se deu no segundo dia da oficina tratava a temática das favelas a partir de um enfoque prático, abordando o território de Heliópolis sob a reflexão do “viver bem”.

O primeiro dia com um viés mais teórico, possuía três momentos, o primeiro tratou do processo de formação das favelas, que foi contemplado por uma roda de conversa onde discorreu-se dos pontos que constituem a favela, como a urbanização de baixos salários (MOREIRA, 2017), localização e segregação (Figura 1). Esse panorama possibilitou entender uma opção de construção de cidade que deixa à margem famílias de baixa renda e em condições de vulnerabilidade social.

Num segundo momento foi colocado o contexto e história de Heliópolis, através da tese de mestrado de um dos integrantes do Lablaje, Felipe Moreira (2017), a qual traça esse panorama e estuda, em específico, alguns conjuntos habitacionais. Por fim, foi realizado uma mesa com pessoas que atuaram no território em diferentes aspectos, sendo estes: os professores da FAU Mackenzie Carlos Sant'Anna e Celso Sampaio, que atuaram na secretaria de habitação em momentos distintos; o arquiteto Ângelo Cecco que tem um projeto de habitação social executado em Heliópolis e, como mediadora, a professora da FAU Mackenzie Lizete Maria Rubano, que também atuou na Secretaria da Habitação da cidade de São Paulo.



Figura 1: primeiro dia de oficina na universidade.
Fonte: Mosaico, 2017.

Colocadas as particularidades e complexidades do espaço de estudo, o segundo dia da atividade consistia em ir para um dos Centros da Criança e do Adolescente, o CCA da Mina, e trabalhar questões do espaço urbano com as crianças. Nessa atividade foi possível verificar o que elas encontravam no caminho, seus desejos de cidade e em um segundo momento ir a campo para entender os trajetos e criar possibilidades de atuação, que se deram através dos desenhos realizados ao final do dia (Figura 6).

Assim a atividade no CCA foi realizada em dois períodos: no período da manhã, as crianças foram separadas em dois grupos. Inicialmente ambos desenharam o pedaço de cidade presente no trajeto feito de suas casas ou escolas para o CCA e, em seguida, desenharam algumas vontades e intervenções as quais se gostaria que estivesse presente no percurso (Figura 2). Posteriormente as

crianças também identificaram os pontos marcantes próximos ao CCA (CEU, praças, casas próprias, etc.) através de mapas aéreos (Figura 3).



Figura 2: segundo momento da atividade com as crianças no CCA.
Fonte: Mosaico, 2017.

Como resultado das conversas com as crianças sobre seus cotidianos diversos desenhos de propostas de intervenção acabaram surgindo, como por exemplo a criação de lanchonetes fast-food, uma piscina, um shopping ou uma quadra de futebol. Para estimular mais o olhar no entorno algumas coisas precisaram ser provocadas, como a necessidade de espaços verdes para amenizar a sensação térmica ou de áreas de permanência para a realização de atividades físicas ou de lazer. Dessa forma, buscou-se instigar nas crianças não apenas o olhar particular de cada um para com a comunidade, mas também uma perspectiva coletiva sobre o conforto e a qualidade espacial para todos os moradores da cidade.



Figura 3: atividade de desenho com as crianças no CCA.
Fonte: Mosaico, 2017.

Posteriormente, no período da tarde, cada criança se juntou com um dos alunos de graduação, pós e educadores que participaram do primeiro dia da oficina para um passeio pelo entorno do CCA, com o intuito de conhecer o espaço através do olhar das crianças. Dentre os locais percorridos ganharam destaque uma praça pública fora do território da favela e uma outra praça, rebaixada em relação a rua e lindeira a um córrego (Figura 4), uma área baldia próxima ao conjunto habitacional projetado pelo arquiteto Ruy Ohtake em Heliópolis.

O trajeto se encerrou no CEU Heliópolis (Figura 5), onde foi proposta a atividade de “arquitetos por um dia” em que as crianças, junto de seus novos colegas da faculdade, propuseram intervenções em um dos lugares visitados, desenhando um novo plano para aquela situação.



Figura 4: atividade com as crianças de reconhecimento do espaço.
Fonte: Mosaico, 2017.

Dos desenhos particulares surgiram desejos comuns como equipamentos de parquinho (Figura 6), bancos, árvores, bicicletários, além de reflexões importantes sobre a cidade, como a possibilidade de existir um rio sem contato com o esgoto ou de espaços livres que sejam seguros. As intervenções, em sua maioria, se construíram como contraposições aos espaços existentes, como por exemplo as praças que viram pontos de usuários de drogas ou as ruas estreitas com constante passagem de veículos.

Num momento final de conversa sobre o que foi realizado dois pontos ganharam ênfase em meio às inquietações, foram estes, que todos os moradores, inclusive as crianças, podem intervir de maneira positiva nos espaços públicos e que ser arquiteto é fácil.



Figura 5: atividade final de desenho de propostas de intervenção.
Fonte: Mosaico, 2017.

Para avaliar o impacto que a atividade teve na comunidade, foi feita uma reunião de retorno com os educadores e foram levantados alguns pontos importantes para próximas iniciativas. Primeiramente houve uma devolutiva positiva por parte das crianças que participaram, principalmente do período da tarde que ocorreu ao ar livre, uma vez que atividades no espaço público não são rotineiras no cotidiano do CCA. Adjunto a isso, foi feita a proposta de oficinas futuras em que as crianças olhassem de maneira positiva para os espaços que as rodeiam, já que há ainda um estigma sobre os moradores e o território da favela como um lugar precário e perigoso, estereótipo este que o escopo de atividades dos CCAs tenta desconstruir.

Em contrapartida foi levantado pelos educadores que o tamanho do trajeto percorrido foi muito extenso, visto que era um dia quente e o percurso se tornou cansativo, principalmente para as crianças menores.

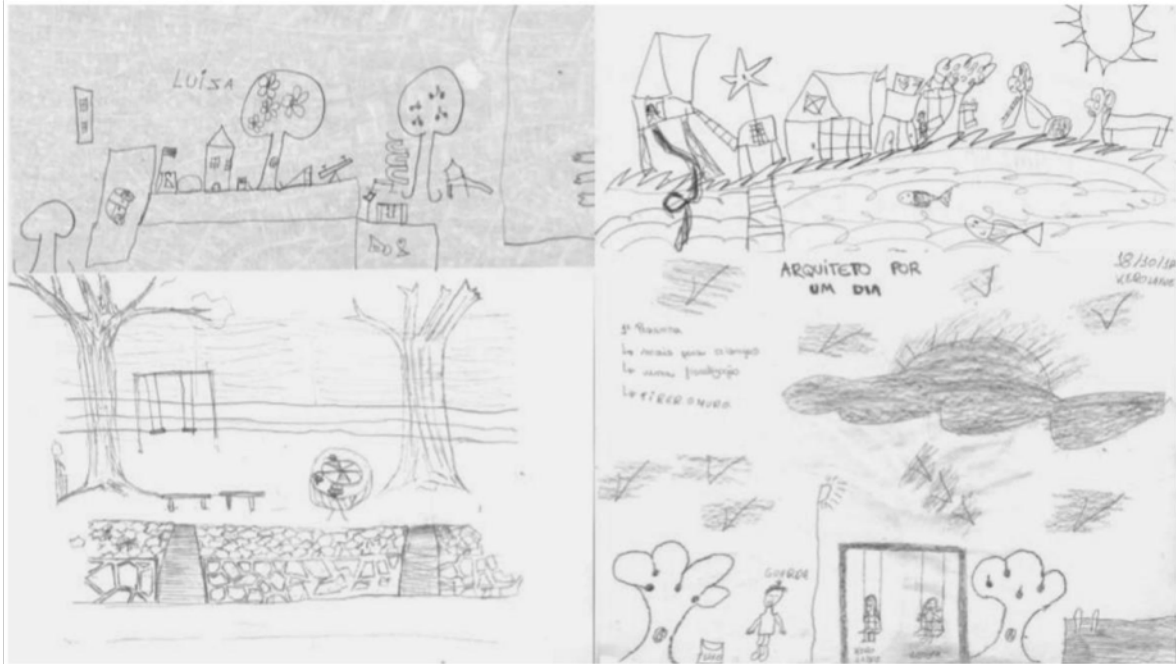


Figura 6: desenhos feitos pelas crianças na atividade final.
Fonte: Mosaico, 2017.

Ainda assim a iniciativa gerou um novo olhar sobre o território em diversos aspectos. Por se tratar de uma caminhada coletiva foi possível entender a perspectiva e o cotidiano das crianças que possuem rotinas diferentes e fazem uso da cidade de formas ímpares. Num outro momento propositivo elas imaginaram e desenharam propostas de intervenção para o espaço, o que proporciona abertura para uma discussão sobre o entendimento das crianças sobre o que é uma cidade mais justa, construída através da participação e discussão coletiva.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O funcionamento de uma faculdade se baseia no tripé: ensino, pesquisa e extensão; e a partir deste que ela trabalha para alcançar seus propósitos essenciais, ou seja, atingir os objetivos básicos de uma formação profissional bem como criar e disseminar novos conhecimentos. A extensão, tem como propósito o contato entre a academia e o território real, possibilitando o diálogo, articulação e ingressão da universidade na dinâmica da sociedade. Projetos de extensão se caracterizam por viabilizar essa troca de experiências e conhecimentos, sem haver sobreposição ou rejeição dos saberes de nenhuma das partes durante o processo.

Ao desenvolver um trabalho com a comunidade, o grupo de trabalho responsável pelo desenvolvimento da atividade tem sempre como maior objetivo a transformação dos envolvidos. Essa transformação acontece quando todos aprendem algo novo, e ensinam ao outro algo novo. Para os estudantes o aprendizado muitas vezes é retirado da possibilidade de vivenciar e atuar num contexto concreto, no qual os parceiros têm vontades e opiniões, e o projeto envolve diferentes campos do conhecimento, além de estar sujeito às mudanças inesperadas do mundo real.

Dentro da graduação, a extensão exerce um papel essencial na formação do futuro profissional, uma vez que possibilita aos estudantes a vivência e atuação num contexto existente, lidando com parceiros que expressam suas vontades e opiniões sobre o projeto. Além disso, também é trabalhada a interdisciplinaridade, uma vez que em um projeto arquitetônico não se pode ignorar as questões

econômicas ou sociais ligadas à proposta. Sendo assim, a conclusão do trabalho ocorre quando os conhecimentos ensinados e aprendidos são concretizados em algum tipo de projeto ou atividade, que eventualmente podem ser replicados em outras situações.

Ao possibilitar a interação dos estudantes com o território real, os projetos de extensão possibilitam consequentemente discutir questões dadas dentro da sala de aula na criação dos projetos desenvolvidos, e trazer questões identificados no mundo externo para dentro da universidade. Além disso, colabora para o reconhecimento da importância do saber oriundo do senso comum, ou seja, um saber empírico que construiu e constrói grande parte das cidades.

Por fim podemos também citar a satisfação que domina os envolvidos na conclusão de um projeto, principalmente quando este tem ligação com algum tipo de injustiça social, pois mostra, minimamente, a possibilidade de mudança.

Após a primeira experiência do Mosaico com a UNAS através do CCA Parceiros, em que foi feito um projeto de reforma para o espaço, foi dada continuidade a colaboração com a associação, e nessa segunda fase do Grupo de Trabalho (GT), o mesmo foi focado no estudo e levantamento dos demais CCAs, e caso fosse necessário seriam estudadas possibilidades de intervenção arquitetônica para melhores adequações em questões de conforto e salubridade dos espaços.

Pelo fato de estar trabalhando em parceria com equipamentos educacionais que lidam com a formação pessoal de crianças e adolescentes, o grupo consentiu que seria essencial que estes, além dos educadores, participassem também das dinâmicas e das atividades de conscientização do ponto de vista da arquitetura e do urbanismo. Dessa forma houve uma maior troca de conhecimentos e experiências entre as crianças e adolescentes que moram em Heliópolis e possuem uma relação íntima com o bairro e os membros do GT que possuem diferentes vivências.

Após a principal atividade, realizada durante a Semana Viver Metrôpole, e sua devolutiva, o grupo seguiu com as colaborações estabelecidas elaborando outras atividades que fossem cada vez mais aprimoradas e aprofundadas, esforçando-se para que todo conhecimento produzido e gerado pelo GT durante esse tempo ficasse registrado para futuros estudos como ferramenta.

Logo, a partir da atividade desenvolvida no CCA Mina os resultados foram diversos. Dentre estes o Mosaico estreitou seu contato com a comunidade e com a UNAS, de forma que é cada vez mais efetiva a parceria que vem se construindo. Além disso, a realização das atividades com as crianças e adolescentes se construiu como principal foco de atuação do escritório, fazendo com que a troca de experiências e conhecimentos seja mais intensa e duradoura do que apenas o processo de levantamento e projeto.

As atividades têm como finalidade expandir os conhecimentos dos envolvidos sobre o território que os cerca, dessa forma os estereótipos sobre os espaços periféricos da cidade são desconstruídos tanto para os estudantes quanto para os moradores de Heliópolis. Durante a atividade, as crianças puderam compartilhar a sua relação com o espaço público e a dinâmica de suas casas e através desse contato percebe-se que a rua é o quintal das pessoas em Heliópolis, e que a salubridade das construções é um dos principais temas que precisa ser abordado com mais frequência tanto nas atividades quanto pela própria associação com os moradores.

Todo o processo de aproximação da comunidade organizada, de reconhecimento do seu funcionamento e princípios, da elaboração de uma atividade e de transferências mútua de saberes contribui, assim, para romper a barreira da favela como um espaço esquecido e elaborar questões de sua orga-

nização enquanto parte da cidade e reprodutora de conhecimento, compactuando com seu encargo pedagógico de estimular o desenvolvimento social dos moradores principalmente através das crianças.

4. REFERÊNCIAS

FEDERAÇÃO NACIONAL DOS ESTUDANTES DE ARQUITETURA E URBANISMO. (2006). **POE-MA**: Programa de Orientação de Escritórios Modelo de Arquitetura e Urbanismo. Goiânia, Brasil.

MOREIRA, Felipe de Freitas. **Heliópolis e as estratégias de enfrentamento da cidade real**. 2017. 195 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Constituição (2010). **Decreto nº 7341, de 22 de outubro de 2010**. Decreto Nº 7.341, de 22 de Outubro de 2010. Brasília, DF, 22 out. 2010. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/Decreto/D7341.htm>. Acesso em: 03 maio 2018.

SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. Secretaria de Assistência Social. **Centro para Crianças e Adolescentes (CCA)**.2013. Disponível em: <http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/assistencia_social/protecao_social_basica/>. Acesso em: 27 abr. 2018.

UNAS (São Paulo). União dos Núcleos Associados de Heliópolis e Região. **Nossos Projetos**. Disponível em: <<https://www.unas.org.br/projetos>>. Acesso em: 03 maio 2018.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Palimpsesto urbano: da capitalização da terra às contra-racionalidades no espaço.

Urban palimpsest: capitalization of the earth to counter-rationalities in space.

Natália Del Cistia¹

Hulda Erna Wehmann²

1- Graduanda do sexto semestre de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Anhembi Morumbi, São Paulo, Brasil. E-mail: ndelcistia@gmail.com

2- Doutora em Arquitetura e Urbanismo pela Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. Professora e Pesquisadora na Universidade Anhembi Morumbi. E-mail: wehmann.hulda@gmail.com

RESUMO

O presente trabalho apresenta o Distrito da Liberdade em São Paulo como um espaço híbrido, simultaneamente Espaço Especulativo e Ordinário, como elucida Milton Santos em seu enfoque no Espaço Geográfico, composto de um conjunto indissociável de sistemas de objetos e sistemas de ações que, com seu caráter de palimpsesto “[...] une o processo e o resultado, a função e a forma, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social” (SANTOS, 2002, p. 103), cristaliza-se em forma-conteúdo. A fim de melhor compreendê-lo, realizou-se uma análise cartográfica e bibliográfica através das quais foi possível notar a cristalização socioespacial como fenômeno urbano - atual tecido urbano-social com suas sobreposições indissociáveis de tempo-espaço - evidenciando, no bairro os diferentes valores que fragmentaram-no em cidade-espaço e cidade-mercadoria. Os conceitos fundamentais a essa discussão apoiam-se nas propostas de Milton Santos e Michel de Certeau, através dos quais compreende-se essa concomitância de valores divergentes no espaço. Nessa composição de palimpsesto urbano, no qual em um mesmo distrito há usos e temporalidades tão distintos e próximos entre si, busca explorar as manifestações cotidianas no espaço, consideradas contra-racionalidades.

Palavras-chave: espaço, cotidiano, contra-racionalidade, Liberdade, especulativo.

ABSTRACT

This paper presents the Liberdade District in São Paulo as a hybrid space, simultaneously Speculative and Ordinary Space, as elucidates Milton Santos in his focus on Geographic Space, composed of an inseparable set of object systems and action systems that, with their palimpsest character “[...] unites the process and the result, the function and the form, the past and the future, the object and the subject, the natural and the social” (SANTOS, 2002, p. 103), It crystallizes into form-content. In order to better understand it, a cartographic and bibliographic analysis was carried out through which it was possible to notice the socio-spatial crystallization as an urban phenomenon - the current urban-social fabric with its inseparable overlaps of time-space - showing, in the neighborhood, the different values that fragmented it into city-space and city-commodity. The fundamental concepts to this discussion are supported by the proposals of Milton Santos and Michel de Certeau, through which we understand this concomitance of divergent values in space. In this urban palimpsest composition, in which in the same district there are uses and temporalities so distinct and close to each other, it seeks to explore everyday manifestations in space, considered counter-rationalities.

Key-words: space, quotidian, counter-rationality, Liberdade, speculative.

INTRODUÇÃO

O bairro da Liberdade, localizado nos distritos centrais de São Paulo, Liberdade e Sé, referencia-se pela cultura nipônica transformada em símbolo imagético da cidade por concentrar a maior comunidade japonesa do mundo fora do Japão. Entretanto, por trás desse cenário turístico e comer-

cial, o bairro traz evidências das problemáticas do Centro, como a segregação socioespacial e que questionam o direito à cidade. Por esse motivo, foi alvo de estudo de disciplina de Urbanismo - Áreas Centrais - na qual buscou-se compreender o território e sua conformação através do levantamento cartográfico e de dados. Dessa forma, surgiu o interesse pessoal na compreensão da totalidade ao visualizar o que estava por trás da narrativa oficial, a qual compõe uma metamorfose socioespacial, e que seria necessário adentrar em suas temporalidades e espacialidades para compreendê-la, assim faz referência Milton Santos, como “[...] um tema a ser encarado como uma totalidade, onde sociedade e espaço humano aparecem como uma síntese que está sempre a fazer-se e a refazer-se. (SANTOS, 2014, p. 73).

A fim de compreender a cidade enquanto produção espacial do indivíduo, e este, como mero reflexo da obra cidadina, estudou-se a história local por meio da arquitetura, do tecido urbano e das práticas cotidianas, investigando-se de que forma as imposições do urbanismo, pelo viés das perspectivas capitalizadas, refletem no resultado do espaço. Para tanto, realizou-se a pesquisa bibliográfica a respeito dos eixos teóricos pelos quais o estudo foi orientado, em busca de conceitos sobre a noção de lugar, espacialidades e materialidades na produção do espaço urbano, espaços de memória e a disputa pelas narrativas espaciais. Uma vez definida a estrutura teórica que fundamentou o trabalho, iniciou-se uma investigação cartográfica a fim de identificar seu rebatimento no território em análise.

Dessa forma, para análise da área em questão foi necessário apoiar-se no conteúdo cartográfico sobre o processo de formação e história da cidade de São Paulo e do distrito Liberdade, conjuntamente a leituras paralelas dos fatos que os moldaram ao longo da história dos grupos sociais que ocuparam os espaços estudados. Contudo, compreendeu-se, com fundamentação no referencial teórico, que as problemáticas do território se tratavam por questões estruturantes do espaço de caráter político e econômico. E, a partir da sobreposição dessas informações, exemplificou-se o referencial teórico no lugar investigado, sendo assim possível uma análise crítica dos desdobramentos sociais e espaciais na produção desse palimpsesto urbano.

Surgido em decorrência, o projeto de pesquisa “Da totalidade à memória: espaço, capital e metástase urbana” resultou em pesquisa apresentada no presente trabalho. Para isto, após uma contextualização inicial, este artigo está dividido em três momentos: 1- narrativa sobre a história local contrapondo com as problemáticas atuais sob o ponto de vista da metodologia adotada; 2- discussão a respeito dos fenômenos que se cristalizam no local de acordo com o referencial teórico; 3- e, por último, uma análise com fundamentação teórica e metodológica pela qual conduzirá ao leitor a prática reflexiva sobre as questões apresentadas.

CONTEXTUALIZAÇÃO

Hoje caracterizado pelas luminárias suzuranto¹⁰⁶, o bairro da Liberdade, ao ter sua Estação de metrô renomeada como Japão-Liberdade - Linha 1-Azul - confirma de que forma a formulação de uma estratégia turística atuou posicionando a cultura japonesa à frente da complexidade cultural que historicamente constituiu aquele espaço. Ao transformar a paisagem urbana local (Fig. 1), direcionada à lógica capitalista, ofusca a totalidade da história enquanto ilumina a economia local, fragmentando o território em cidade-espaço e cidade-mercadoria. Essa fragmentação territorial é resultado do proces-

106 Luminária suzuranto - remete às tradicionais lanternas japonesas Couchin. Foram instaladas em algumas ruas da Liberdade na década de 1970.

so de metástase urbana, um movimento constante de dinâmicas socioespaciais que compõem-se de estratégias para atribuição de valor financeiro ao espaço.

Como no caso da Liberdade, essa valorização dá-se de forma setorial uma vez que alguns trechos estratégicos se inserem como espaço especulativo, onde há interesse do capital imobiliário, enquanto outros permanecem excluídos, como a Baixada do Glicério, por exemplo.



Figura 1: Rua Galvão Bueno, Liberdade/SP.
Fonte: do autor.

Essa disparidade de valores dada ao espaço, proveniente do sistema neoliberal que aumenta a desigualdade já existente, perpetua princípios enraizados na lógica colonial de produção do espaço urbano, uma vez que prioriza aqueles que detêm maior poder para ocupação e destinação do uso da terra, e permite a atuação do capital priorizando a técnica como transformadora do Espaço. Sob o viés de perspectivas capitalizadas, o processo de formação espacial guiado na herança do pensamento no modo de produção escravagista, orientou a conformação territorial e as práticas políticas e sociais de forma que tornaram-se recorrentes viabilizadoras da desigualdade socioespacial no país, evidenciada a partir da “[...] mesma lógica colonial da casa grande/senzala, traduzida no tecido urbano como centralidades/periferias” (BERTH, J; HOSHINO, T; MOASSAB, A. 2016)¹⁰⁷.

Sendo assim, visto a necessidade de compreender o espaço de maneira holística, considerando-o geográfico, social e sob o ponto de vista econômico, será discutido no próximo trecho a presença de manifestações no bairro da Liberdade das quais compreendem os fenômenos urbanos.

1. Palimpsesto urbano

[...] a questão a colocar é a da própria natureza do espaço, formado, de um lado, pelo resultado material acumulado das ações humanas através do tempo e, de outro, animado pelas ações atuais que hoje lhe atribuem um dinamismo e uma funcionalidade. Paisagem e sociedade são variáveis complementares cuja síntese, sempre por refazer, é dada pelo espaço humano (SANTOS, M. 2014, p. 106).

¹⁰⁷ Localizado no Centro, o distrito é fragmentado em centralidade e periferia. Portanto, neste caso, o conceito é sob o viés de segregação socioespacial e não apenas geográfico, de território às margens de uma centralidade.

Ao reconstituir a história através da sobreposição de fragmentos diferentes de tempos da paisagem, como num palimpsesto em que sua re-utilização deixa marcas no papel, a sociedade deixa suas marcas no espaço. O viés de um palimpsesto urbano irá nos permitir analisar de fato o dinamismo e a funcionalidade de que fala Milton Santos, sobre as variáveis complementares entre espaço e sociedade na composição do espaço, cuja síntese cristaliza-se como forma-conteúdo.

Por trás da superfície que atualmente retrata a cultura nipônica, há a composição de diferentes temporalidades que não foram só apagadas, histórias que foram completamente esquecidas. O território foi inicialmente ocupado no século XVI pelos indígenas, palco do período escravocrata ao final do século XVIII, e manifestou apenas no século XX a estética ornamental japonesa com o advento da imigração destes. Localizado em cima do antigo Cemitério dos Aflitos, denominado no século XIX, distrito da Glória, marca o período de escravidão onde havia o Pelourinho e o Morro da Força, locais de punição e destinado ao enterro de pobres, escravos e condenados à força.

Conhecido também como Bairro da Pólvora, devido à Casa da Pólvora, construída em 1754 no largo da Pólvora, o distrito foi uma região periférica da cidade que ficava no caminho entre o Centro de São Paulo e o município de Santo Amaro. Também concentrou no decorrer de sua história, asilo, cadeia, hospital dos rejeitados, cortiços e matadouro de animais, assim como descreve Nicolau Sevcenko “[...] a Glória, quando não era o inferno, era o purgatório. A cidade empurrava para lá tudo aquilo que percebia como ameaçador, desagradável, tumultuário, desprezível, repugnante ou indigno” (SEVCENKO, 2004, p.24). Por fim, diz-se que o nome do bairro foi em homenagem à morte do soldado Chaguinhas, que reivindicava o aumento de salário à Coroa Portuguesa, o qual durante sua execução por enforcamento teve a corda arrebatada diversas vezes, comovendo o público que passou a gritar “Liberdade! Liberdade!”. Liberdade, é nome do bairro que materializa o contraste das desigualdades socioespaciais e onde questiona-se sobre o direito à cidade.

Discutindo-se a respeito da valorização do espaço, a Capela Nossa Senhora dos Aflitos (Fig. 2), localizada no beco dos Aflitos, perpendicular a rua dos Estudantes - rua característica do bairro, pelas luminárias suzuranto - evidencia uma síntese temporal-espacial. A igreja foi construída no ano de 1775 em cima do Cemitério do Aflitos, local de sepultamento de indigentes e escravos, o qual em 1885 foi desativado e, assim como o morro da Força e todo o cenário do período escravocrata, foi loteado e lançado ao mercado imobiliário. Retrata o conceito de rugosidade tratado por Milton Santos como, “[...] ao que fica do passado como forma, espaço-construído, paisagem, o que resta do processo de supressão, acumulação, superposição [...]” (SANTOS, 2014, p.140).

Sendo assim, o processo de capitalização da terra desconsiderou o que Santos define ao meio ambiente construído como patrimônio, uma vez que desvaloriza as rugosidades no espaço e eleva a função especulativa deste em detrimento da preservação da memória. O Cemitério dos Aflitos depois de loteado, levou ao apagamento da Capela e sua história, comprovado pelo fato de ser um imóvel tombado pelo CONDEPHAAT e demonstrar o descaso ao patrimônio cultural evidenciado na não ausência de restauração após incêndio ocorrido no ano de 1990. Hoje, em meio ao comércio local característico da cultura oriental, a Capela dos Aflitos sintetiza o completo esquecimento das raízes de uma cultura, assim como um dos inúmeros lugares na cidade de São Paulo, de origem negra.



Figura 2: Capela Nossa Senhora dos Aflitos, Liberdade/SP.
Fonte: Bol Uol.

[...] Há desvãos. Espaços e presenças que são como que resíduos varridos para debaixo do tapete vistoso da paisagem urbana. São seus pontos-cegos justamente porque revelam seu avesso ou suas vísceras. Eles são o contraponto da identidade pretendida, são a sua mais completa negação, mas por isso mesmo também são a revelação daquilo que ela mais teme revelar: não a máscara exuberante, mas o rosto por trás da fantasia. (SEVCENKO, N., 2004, p.10)

Observa-se que, apesar da elevação do bem imóvel a patrimônio cultural, encontra-se em um linha tênue entre a preservação da memória do lugar e a especulação imobiliária através do tombamento como estratégia de valorização. Como por exemplo, ao contrário da Capela dos Aflitos, de mesmo período histórico, o Museu do Tribunal de Justiça (Fig.3), localizado na divisa com o distrito da Sé, também foi tombado pelo CONDEPHAAT e hoje, restaurado e conservado, exhibe sua esbeltez em frente ao prédio do Tribunal de Justiça, materializando o contraste da valorização espacial entre preservação da memória e especulação imobiliária.



Figura 3: Museu do Tribunal de Justiça, Sé/SP.
Fonte: do autor.

A valorização do espaço com suas estratégias de desenvolvimento urbano especulativo que no decorrer da história de conformação deste território estruturou-na guiada pela topografia local e interesses hierárquicos, condicionaram a fragmentação territorial do bairro. Logo, analisou-se cartograficamente a consolidação da segregação socioespacial dessas áreas em relação ao seu caráter histórico de uso e ocupação associado ao socioeconômico, relacionando diferentes perspectivas sobre duas vilas tombadas pelo CONPRESP. A vila da Rua dos Estudantes, Vila Suíça, localizada em ZEIS-5, representa sua vulnerabilidade socioespacial através da utilização dos imóveis representativos arquitetônicos como cortiços. Tombada conforme Resolução do CONPRESP n°44/92, teve alguns imóveis revogados conforme RESOLUÇÃO no 21/16 devido a descaracterização arquitetônica ou ausência de interesse de preservação para tombamento. Em Contraposição a Vila da Rua José Ferreira Rocha e Rua Taguá, de mesmo período a vila citada anteriormente, localizada em ZEU, representa, conforme Resolução do CONPRESP n° 03/12, “[...]um conjunto de casas de classe média, de aluguel, que se conserva íntegro até hoje criando uma atmosfera peculiar à vila dentro do conturbado ambiente urbano do bairro da Liberdade”.

Estratégias, evidenciadas nos dois casos de vilas com o mesmo caráter histórico, mostram a perspectiva capitalizada sob o espaço, responsável pela produção do espaço urbano fragmentado nas cidade-espaço e cidade-mercadoria, das quais refere-se Nicolau Sevcenko, forma-se a cidade da

especulação - caracterizada pela sua valorização a fim de seu desenvolvimento como polo econômico e, conseqüentemente, investimentos que dão suporte à infraestrutura urbana local - em contraste à cidade da cooptação - a qual reflete a ausência de atuação estatal ou privada no que diz respeito a investimentos econômicos destinados a infraestrutura e desenvolvimento local - essa configuração do bairro evidencia o contraste na cisão entre alto da Liberdade e o baixo Glicério, que veicula a impossibilidade da consolidação de qualquer configuração de memória capaz de gerar algum sentido de identidade comum (SEVCENKO, 2004, p.16).

2. Invenções do cotidiano

No espaço tecnocraticamente construído, escrito e funcionalizado onde circulam, as suas trajetórias formam frases imprevisíveis, “trilhas” em parte ilegíveis. [...] elas desenham as astúcias de interesses outros e de desejos que não são nem determinados nem captados pelos sistemas onde se desenvolvem. (CERTEAU, 2014, p.44)

Esses lugares, que agregam valor ao mercado imobiliário e financeiro, dão margem à um novo modo de criação de escassez, e a segregação que, segundo Milton Santos, é o resultado final da combinação entre ciência e técnica, capital e poder, na reprodução da cidade (SANTOS, 2014, p.251). Neste cenário, Michel de Certeau contrapõem-se a ideia de Sevcenko a respeito do bairro Liberdade sobre a impossibilidade de sentido de uma identidade comum nessa ausência de memória e escassez espacial reproduzida tecnocraticamente. Pois, mesmo nesses espaços abstratos, de lógicas externas ao lugar, surgem oportunidades de criar vínculos ao se reapropriar do espaço, o que Certeau define como táticas, ações inventivas, astúcias do indivíduo, insurge como uma forma de resistência às estratégias, impostas pelo querer e poder, exteriores ao ambiente (WEHMANN, 2018). Sendo assim, como resposta a essa tecnocracia funcionalista atuante no tecido urbano, que tem como princípio a “renovação urbana” em detrimento do habitat enquanto espaço do Ser ocupante, as invenções do cotidiano formam-conteúdo no Espaço, reinventando perspectivas de valor sensível (Fig 4.).



Figura 4: residência em Rua dos Estudantes - Liberdade/SP.
Fonte: do autor.

O homem comum, personagem de Certeau, compõe a narrativa no bairro. É nesse lugar comum, inventivo e em constante movimentação onde acontece a pluralidade cultural que se reinventa dia-a-dia e resiste ao processo urbano especulativo que expulsa essa sociedade, também comum, do espaço. Em síntese, o que observa-se é o termo definido por Jacques (2008) como corpografia urbana, onde a experiência vivida na cidade inscreve-se no indivíduo, da mesma maneira que Santos trata da inércia dinâmica do espaço, onde sociedade e espaço estão sempre a fazer-se e refazer-se.

Significará sugerir que os espaços sociais, estratificados, são irreduzíveis à sua superfície controlável e construível e que avatares reintroduzem o impensado de um circunstância no tempo calculado. Ilegibilidades de espessuras no mesmo lugar, de astúcias no agir e de acidentes da história. Dessas evocações, a escritura se traça, irônica e passageira, em graffiti [...]. (CERTEAU, 2014, p.278).

Observa-se a atuação do homem ordinário nesse processo de corpografia urbana na Liberdade através da transformação da paisagem (Fig. 5), como reapropriação desse espaço, em graffitis, fachadas coloridas, ilustrações alegres e frases que traduzem a poesia local. E que, compreender as manifestações na arquitetura local como composição desse palimpsesto urbano significa, através da análise das diferentes superfícies que encontram-se no bairro, adentrar nas temporalidades e espacialidades e entender, de fato, que Espaço e Homem estão a fazer-se e refazer-se na composição da totalidade.



Figura 5: residência em Rua dos Estudantes - Liberdade/SP.
Fonte: do autor.

3. Espaços de esperança

[...] visão iluminada do futuro e não apenas prisão em um presente subalternizado pela lógica instrumental ou aprisionado num cotidiano vivido como preconceito. É a vitória da individualidade re-fortalecida, que ultrapassa a barreira das práxis repetitivas e se instala em uma práxis libertadora, a práxis inventiva de que fala H. Lefebvre (1959, p.240). (SANTOS, M. 2014, p.327).

Em uma caminhada pelo espaço tecnocraticamente construído, é preciso ter olhos para vislumbrar a cidade-conceito, lugar de transformações e apropriações (CERTEAU, 2014.). Sob o olhar do “homem lento”, do qual se refere Milton Santos, que não está plenamente inserido nas verticalidades do espaço, resistindo às imposições da globalização, descobre o mundo em um horizonte criativo de solidariedades no lugar. Daquele mesmo “homem comum”, astuto e inventivo de Michel de Certeau, que não está plenamente inserido na lógica da estratégia espacial e sobrevive a reestruturá-la através de táticas de apropriação do espaço, revela-se pelas ruas e dá liberdade ao pensamento não-homogêneo, para a ação humana às possibilidades percebidas no lugar (WEHMANN & LIMA, 2019).

Compreender, por meio da análise da arquitetura e do tecido urbano, como as práticas cotidianas refletem no espaço e no indivíduo, enquanto produtor e resultado deste, é a missão do arquiteto e urbanista a fim de potencializar na cidade esses espaços de esperança. Por trás de toda ação individual e coletiva à cidade, produz-se a si mesmo, logo, “Se o ser é a existência em potência, segundo Sartre, e a existência é o ser em ato, a sociedade seria, assim, o Ser e o espaço, a Existência. É o espaço que, afinal permite à sociedade global realizar-se como fenômeno” (Santos, M. 2014, p.119).

No caso, foi visto que o bairro da liberdade com seu caráter de palimpsesto “[...] une o processo e o resultado, a função e a forma, o passado e o futuro, o objeto e o sujeito, o natural e o social” (SANTOS, 2002, p. 103), é cenário de práticas sociais que, cristalizam-se no espaço e materializam seu pluriculturalismo. Em busca dessa potencialização da cidade como espaço de formação do Ser, através de perspectivas que trabalham no cotidiano a relação homem-meio, Boaventura de Sousa Santos traz a sociologia das ausências, que evidencia a necessidade de posicionar o olhar para as experiências sociais, e a sociologia das emergências, a qual ressalta o conhecimento pluricultural para novas saídas, formas de potencializar a sociedade. E que é necessário “[...]persuadir as pessoas a ver para além das fronteiras do míope mundo da vida cotidiana que todos habitamos necessariamente” (HARVEY, 2015), para enxergar, “a cor da rua” (Fig. 6), o urbano enquanto processo concreto e plural (LEFEBVRE, 1974). Somente dessa forma, consuma-se a função da cidade enquanto espaço plenamente democrático, não apenas como diretriz abstrata, mas como realidade plena: a cidade como obra coletiva.



Figura 6: residência em Rua dos Estudantes - Liberdade/SP.
Fonte: do autor.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. **Discursos da sustentabilidade urbana**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais. São Paulo, v. 1, 1999.
- BAUER, M; GASKELL, G. **Pesquisa Qualitativa com Texto, Imagem e Som – Um Manual Prático**. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BAUMAN, Z. **Confiança e Medo na Cidade**. Brasil: Zahar, 2009.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Brasil: Zahar, 2001.
- BURKE, P. **Hibridismo Cultural**. Madrid: Akal Ediciones, 2010.
- CERTEAU, M. de. **A invenção do Cotidiano**. São Paulo: Ed. Vozes, 1998.

COSTA. **Os sentidos da comunidade: a memória de bairro e suas construções intergeracionais em estudos de comunidade.** Rio de Janeiro: 2008.

CHOAY, F. **A Alegoria Do Patrimônio.** São Paulo: Unesp, 2017.

Flickr. **Eli Kazuyuki Hayasaka - Liberdade.** 2010. Disponível em: <[flickr.com/photos/eli_k_hayasaka/5243046901/in/photostream/](https://www.flickr.com/photos/eli_k_hayasaka/5243046901/in/photostream/)>

HALBWACHS, M. **A Memória Coletiva.** São Paulo: Centauro, 2006.

HARVEY, D. **Espaços de Esperança.** 7a.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

LEFEBVRE, H. **La production de l'espace.** Paris, Ed anthropos, 1974.

LIMA, C. P. ; WEHMANN, H.E. . **Dimensão sociocultural da paisagem.** 2019.

MARTINS, J.; VIGGIANI, M. **A Pesquisa Qualitativa em Psicologia. Fundamentos e Recursos Básicos.** São Paulo: Centauro, 2005.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO PAULO. **Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo.** Disponível em: <<https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/cultura/conpresp/>>

REIS, A.; BIAVATTI, C.; PEREIRA, M. L. **Estética Urbana: uma análise através das ideias de ordem, estímulo visual, valor histórico e familiaridade.** *Ambiente Construído.* Porto Alegre, v. 11, n. 4, p. 185-204, 2011.

OUTROS URBANISMOS FAU-USP. **Lado Black – Lugares de Memória Negra em São Paulo.** São Paulo, 2018. Disponível em: <<http://outrosurbanismos.fau.usp.br/lado-black-lugares-de-memoria-negra-em-sao-paulo/>>

SANTOS, B. **Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências.** *Revista Crítica de Ciências Sociais*, 2002.

SANTOS, M. **Pensando o Espaço do Homem.** São Paulo: Hucitec, 1986. p. 37-38.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço.** 4a.ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SEVCENKO, N. **A Cidade metástasis e o urbanismo inflacionário: incursões na entropia paulista.** São Paulo: Revista USP, 2004.

VIGGIANI, M. **Pesquisa Qualitativa Segundo a Visão Fenomenológica.** São Paulo: Cortez, 2011.

VILLAÇA, F. **Espaço Intra-urbano no Brasil.** São Paulo: Studio Nobel, 1998.

WEHMANN, H. E. . **A pesquisa qualitativa fenomenológica: olhos para ver a criatividade cotidiana.** *RISCO (São Carlos)*, v. 14, p. 56-66, 2016.

Premissas para uma política de intervenção urbanística em áreas de vulnerabilidade social à violência.

Premises for a urban intervention policy in areas with social vulnerability to violence.

Andreia Coelho Pimentel (1), José Almir Farias (2)

1 Universidade Federal do Ceará, Rua João Carvalho 27, apto 1001, Fortaleza-CE, andriacoelhوپimentel@gmail.com

2 Universidade Federal do Ceará, josealmirfarias@gmail.com

RESUMO

A violência é fato evidente na paisagem da cidade brasileira contemporânea, embora sua ocorrência não se distribua de maneira homogênea nem aconteça com a mesma intensidade em todos os territórios urbanos. Essa particularidade pode ser verificada através de análises comparativas entre os índices de homicídios em diferentes localidades. Em grande parte, a violência urbana é motivada pelas condições de segregação e de precariedade em que se encontram muitos bairros das cidades, em sua maioria periféricos, como um forte indicador da situação de risco e vulnerabilidade social de seus moradores. Diante de um quadro que se agrava crescentemente, este artigo põe em evidência o papel do urbanismo, em especial do desenho urbano, como um dispositivo válido para a prevenção da violência, tendo como pressuposto sua atuação multidisciplinar e intersetorial voltada para a correção das distorções do crescimento urbano. A análise empírica recai sobre a cidade de Sobral, situada na região norte do estado do Ceará, vista como cenário para a concepção de premissas para projetos de intervenção participativa em espaços públicos que busquem ir além das políticas públicas de segurança centradas na criminalidade e repressão policial.

Palavras-chave: violência urbana, espaço público, bairros periféricos, Sobral-CE.

ABSTRACT

Violence is evident in the contemporary Brazilian city, although its occurrence is not evenly distributed nor occurs with the same intensity in all urban territories. This particularity can be verified through comparative analyzes between homicide rates in different locations. In large part, urban violence is motivated by the conditions of segregation and precariousness in many of the most peripheral neighborhoods of cities, as a strong indicator of the risk situation and social vulnerability of their residents. Faced with an increasingly worsening scenario, this article highlights the role of urbanism, especially urban design, as a valid device for the prevention of urban violence, based on its multidisciplinary and intersectoral action aimed at correcting distortions of urban growth. The empirical analysis falls on the city of Sobral, located in the northern region of the state of Ceará, seen as a scenario for the conception of premises for participatory intervention projects in public spaces that seek to go beyond public security policies focused on crime and police repression.

Key-words: urban violence, public space, outlying neighborhoods, Sobral-Brazil.

RESUMEN

La violencia es evidente en el paisaje de la ciudad brasileña contemporánea, aunque su ocurrencia no se distribuye de manera uniforme ni ocurre con la misma intensidad en todos los territorios urbanos. Esta particularidad se puede verificar a través de análisis comparativos entre las tasas de homicidio en diferentes lugares. En gran parte, la violencia urbana está motivada por las condiciones de segregación y precariedad en muchos de los barrios más periféricos de las ciudades, como un fuerte indicador de la situación de riesgo y la vulnerabilidad social de sus residentes. Frente a un escenario cada vez peor, este artículo destaca el papel del urbanismo, especialmente el diseño urbano, como un dispositivo válido para la prevención de la violencia, basado en sus acciones multidisciplinarias e intersectoriales destinadas a corregir las distorsiones de crecimiento urbano. El análisis empírico recae en la ciudad de Sobral, ubicada en la región norte del estado de Ceará, vista como un escenario para la concepción de locales para proyectos de intervención participativa en espacios públicos que buscan ir más allá de las políticas de seguridad pública centradas en el crimen y la represión policial.

Palabras-clave: violencia urbana, espacio público, barrios periféricos, Sobral-Brasil.

1. INTRODUÇÃO

Muitos estudos e análises sobre violência urbana defendem a tese de que há uma relação causal entre violência e cidade, na qual esta última passa a ser vista não apenas como um cenário, mas como um dos principais motivos do aumento das condutas violentas. Assim, a cidade, enquanto dimensão espacial e formal, contribuiria para a ocorrência de atos de violência que estigmatizam determinados territórios urbanos e grupos sociais, resultando em uma espacialidade cada vez mais segregadora e alimentada por um ciclo vicioso entre marginalização espacial e violência.

Colabora para esta percepção uma característica fundamental do processo de urbanização da maioria das cidades brasileiras: a correspondência dialética entre localização e condições materiais dos grupos excluídos, que torna a malha urbana e seu ambiente construído uma expressão da desigualdade social que assola o país. Os mais pobres são permanentemente pressionados a ocuparem as áreas de maior fragilidade ambiental e insegurança construtiva, onde faltam infraestrutura de base e qualidade de vida.

Ao abordar a relação entre violência e cidade, este artigo¹⁰⁸ tem por objetivo destacar o papel do urbanismo, em especial do desenho urbano, como um dispositivo válido para a diminuição de conflitos em áreas de vulnerabilidade social à violência. Considera-se a hipótese de que a contribuição desta disciplina, por seu alcance multidisciplinar e intersetorial voltado para a correção das distorções do crescimento urbano, se fundamenta na compreensão de duas imposições: o reconhecimento da diversidade dos territórios de violência e a intervenção física, participativa e customizada, nesses territórios.

A primeira imposição refere-se à compreensão da diversidade de territórios urbanos, bem como o reconhecimento das diferenças na provisão e qualidade de serviços públicos entre as áreas mais prósperas e aquelas mais vulneráveis socioeconomicamente, de modo a instruir políticas urbanas que reequilibrem os direitos sociais à cidade. A segunda consiste em revigorar o tecido físico-social desses territórios violentos de modo a alcançar uma gradual redução dos índices de homicídios. Isso se daria através de intervenções urbanísticas de espaços defensáveis instruídas por uma participação comunitária que legitimaria as diferentes iniciativas de segurança cidadã.

Considerando esta perspectiva, o artigo se apoia em uma análise empírica em dois bairros periféricos e estatisticamente violentos da cidade de Sobral, situada na região norte do estado do Ceará. O exame das circunstâncias locais possibilita a configuração de premissas de ação nos espaços públicos, cuja ambição é ir além das políticas públicas de segurança centradas na criminalidade e repressão policial. Dito de outro modo, busca-se aqui valorizar o papel social do desenho urbano face às políticas voltadas ao controle dos bolsões de pobreza tomados como focos da geração de riscos à segurança.

2. VIOLÊNCIA EM TERRITÓRIOS URBANOS VULNERÁVEIS

A violência pode ser estudada a partir de diferentes perspectivas. Em geral, o conceito de violência carrega um problema metodológico de definição, na medida em que ela pode ser caracterizada apenas por certos atributos superficiais ao invés de ser compreendida com base nas relações sociais (CALDEIRA, 2000). Uma linha de pesquisa promissora trata das relações entre violência e cidade, no entendimento do espaço urbano como cenário e agente, simultaneamente, das relações sociais con-

108 O presente artigo é um extrato de um Trabalho de Conclusão (TC) do Curso de Arquitetura e Urbanismo, da Universidade Federal do Ceará, defendido em junho de 2019.

temporâneas. Nessa perspectiva, desloca-se da análise reducionista de uma suposta natureza criminosa de alguns sujeitos para uma ideia mais complexa de produção de delitos, ou seja, a identificação de problemas de criminalidade em contextos específicos de sua ocorrência.

A preocupação em entender os processos criminais a partir da sua localização remonta ao início do século com a Escola de Chicago, cujas teorias ecológicas do crime discutem a sua relação com o espaço urbano. A violência passou, então, a ser assimilada não apenas como uma categoria conceitual das ciências sociais e humanas, mas apropriada como evidência empírica de uma série de dilemas da organização do espaço urbano e da administração de conflitos sociais. A partir dessa ótica, mais do que a existência de comportamento violento individualizado, seria possível falar de uma geografia do crime (OLIVEIRA et al, 2004).

Compreende-se, assim, que com a “urbanização” da violência, temos um duplo efeito coincidente: a cidade é um agente produtor de um tipo particular de violência e, também, um condicionante de contenção de violência, no sentido de ela ser suporte de uma prática social que se desenvolve e se expressa no espaço. Colabora para este fenômeno a massiva concentração das atividades econômicas em algumas metrópoles que desencadeia processos de redirecionamento e convergência de fluxos migratórios, déficit no número de empregos, ocupação desordenada de determinadas regiões da cidade e estigmatização de estratos sociais, fatos que comprometem substancialmente a segurança pública urbana (SANTOS, 1997; 2014; VILLAÇA, 2001).

Mais recentemente, o debate sobre a violência na cidade contemporânea incorporou os influxos da globalização e da desigualdade social. A pesquisa ‘Desigualdade Mundial 2018’¹⁰⁹ apontou o Brasil como um dos países mais desiguais do mundo, com 27% da renda concentradas nas mãos do 1% mais rico da população. Para Thomas Piketty (2015), coordenador da pesquisa, a questão da desigualdade e da redistribuição está no cerne dos atuais conflitos políticos entre direita e esquerda. Essa marca da desigualdade está presente nas cidades brasileiras e se revela no meio urbano através da fragmentação do espaço urbano subordinado à lógica do capital e com um mercado imobiliário cada vez mais dependente de decisões globalizadas.

É o que afirma também o Índice de Vulnerabilidade Juvenil à Violência (IVJ-V), publicado em 2017, ao classificar todos os municípios brasileiros que em 2015 possuíam mais de 100 mil habitantes (ver tabela 1). Combinando variáveis como a exposição dos jovens à violência urbana, permanência na escola, inserção no mercado de trabalho e contexto socioeconômico dos municípios, referentes ao ano de 2015, o IVJ-V apontou uma forte relação entre vulnerabilidade juvenil e precariedade da infraestrutura urbana, isto é, quanto maior o número de domicílios situados em assentamentos precários, maior o grau de vulnerabilidade juvenil nessa cidade (BRASIL, 2017).

109 Os dados sobre o Brasil se restringem ao período entre 2001 e 2015. Ver em https://wid.world/world/#sp-tinc_p99p100_z/US:FR:DE:CN:ZA:GB/last/eu/k/p/yearly/s/false/5.487/30/curve/false/country.

Tabela 1: Distribuição dos municípios brasileiros por IVJ-Violência – 2017. Fonte: IVJ-Violência e Desigualdade Racial 2017, ano base 2015; Fórum Brasileiro de Segurança Pública.

IVJ – Violência	Municípios	População total	%	População 15 a 29 anos	%
Baixa	81	26.123.269	22,7	4.349.969,56	22,5
Média-Baixa	69	32.184.193	28,0	5.331.610,82	27,6
Média	95	37.610.489	32,7	6.275.914,72	32,5
Alta Muito Alta TOTAL	38	14.716.477	12,8	2.625.351,07	13,6
	21	4.215.498	3,7	729.507,65	3,8
	304	114.849.927	100	19.312.354	100

Os estados do Ceará, Bahia e Pará apresentaram os maiores percentuais de municípios de alta e muito alta vulnerabilidade, com 66,7%, 58,8% e 53,3%, respectivamente.

A relação entre vulnerabilidade à violência e precariedade da infraestrutura urbana faz todo sentido na medida em que essas áreas não são capazes de fomentar o desenvolvimento humano pleno, nem estabelecer laços comunitários que permitam uma convivência saudável no território. Por outro lado, a fragmentação urbana leva à privação dos espaços de referência para a construção e interação social e enfraquece o sentimento de pertencimento dos cidadãos, uma vez que a apropriação da identidade do lugar é perdida e o fluxo automático e impessoal prevalece sobre os encontros, assim como a exclusão prevalece sobre a inclusão.

Tavares dos Santos (2009) relaciona a globalização com desigualdade de oportunidades de vida e a violência como uma forma de sociabilidade, na qual se dá a afirmação de poderes, legitimados por uma determinada norma social, o que lhe confere a forma de controle social. Tendo isso em vista, a violência adquire contornos disseminados por toda a sociedade, sendo verificada sua multiplicidade de formas e seu caráter multifacetado. Este autor enfatiza que uma violência sempre é antecedida ou justificada, prévia ou posteriormente, por uma violência simbólica, exercida mediante uma subjetivação pelos agentes sociais envolvidos na relação.

Oliveira et al (2004) indicam cinco vetores urbanos relacionados à violência – densidade, urbanização, pobreza, desigualdade e capital social – fato que desmistifica a criminalidade como um objeto simples de investigação. Some-se a esses vetores a ação da subjetividade humana contemporânea. Bauman (2009), lembra que estar seguro implica enxergar o outro como semelhante. É nesse contexto subjetivo que a insegurança é percebida como o espaço do outro, enquanto a segurança como o espaço a que se pertence, gerando, assim, uma espacialidade de fronteiras, na qual o indivíduo está quase sempre se sentindo de fora, excluído, amedrontado.

Não por acaso, ideais como liberdade, igualdade, tolerância e respeito à diferença – atributos de uma vida em democracia –, são progressivamente substituídos pela fragmentação e separação rígida dos espaços, físicos e sociais, garantidas por uma lógica de segurança que se estrutura sobre uma lamentável valorização da desigualdade. Medo e insegurança nas cidades dão formato a enclaves fortificados, ou seja, espaços privatizados, fechados e monitorados, que constituem o principal instrumento desse novo padrão de segregação, justificado pela fobia do crime. Assim, a “geografia do crime”

encontra o seu correlato, a “arquitetura do medo”, em uma combinação que amplia as dinâmicas urbanas segregacionistas e alimenta o ciclo entre violência e marginalização dos espaços.

De fato, o medo social alimentado pelos casos de violência urbana vem influenciando na consolidação de um novo padrão de desenho arquitetônico e urbanístico. Em bairros de camadas sociais mais privilegiadas, os espaços privados passaram a incorporar uma série de elementos formais (como muros altos, grades, guaritas elevadas, cercas elétricas, torres, alarmes, circuitos de vídeo-monitoramento, entre outros). Esta arquitetura do medo coloca em risco a cidadania e fomenta o que se chama de “privatização da vida”, pois o espaço público perde sua essência como lugar de trocas, diversidade e socialização e passa a ser apenas um percurso de um espaço privado a outro.

3. MÉTODO DE PESQUISA: SOBRE A ESCOLHA DO ESTUDO DE CASO.

Para uma compreensão mais extensiva sobre a relação violência e cidade, adotou-se o estudo de caso como método de investigação qualitativa. Não se trata, portanto, de uma busca de aplicação estatística, mas de bem aproveitar as vantagens proporcionadas pelo estudo de caso, quais sejam: ter concretude espacial e temporal, pois configura-se como um conhecimento que encontra em nossa experiência; ser mais contextualizado; ser baseado em populações de referência determinadas pelo pesquisador/leitor (ANDRÉ, 2008).

Complementarmente, outras ferramentas metodológicas foram usadas para os levantamentos dos dados e análise com o objetivo de explicar, explorar ou descrever o fenômeno da violência inserida em um determinado contexto espacial de vulnerabilidade social. Destaca-se aqui: entrevistas com moradores, elaboração de cartografia analítica, diagramas, mapas mentais, além de observação de campo e registros fotográficos. Cabe destacar que o estudo de caso aqui adotado não é do tipo ‘avaliativo’ mas do tipo ‘investigação-ação’ (nos moldes dos princípios da pesquisa-ação), no qual a preocupação do investigador é a de contribuir através do feedback de informação que possa guiar e ajuizar a revisão de políticas, programas e instituições. O caso escolhido recai sobre dois bairros periféricos de Sobral, cidade-polo da região norte do estado do Ceará. Os motivos dessa escolha são explicitados a seguir.

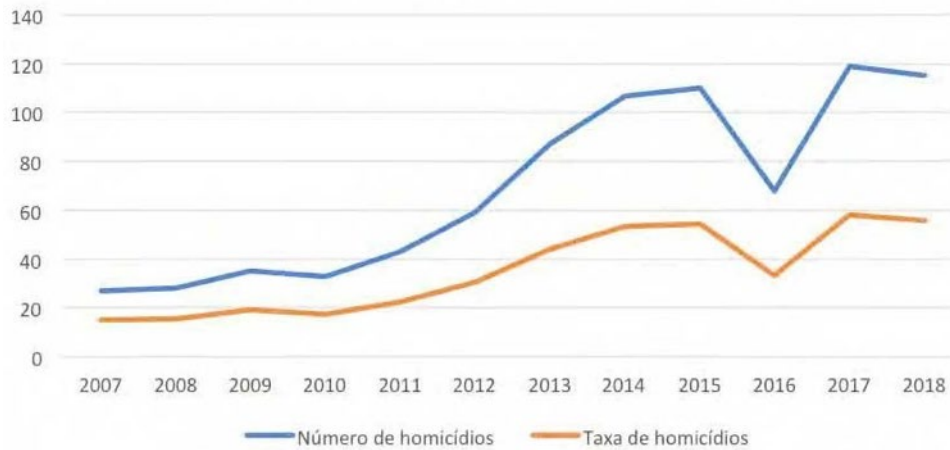
4. REGISTRO DE UM TERRITÓRIO VIOLENTO EM SOBRAL/CE

Primeiramente considerou-se o fato de que o Ceará se tornou um estado muito vulnerável à violência. Uma pesquisa¹¹⁰ apontou o Ceará como o segundo maior em crescimento na taxa de homicídios de adolescentes entre 2003 e 2013 no país, um aumento de 444,1%. Quando esses dados dos homicídios são aplicados em mapas, é possível visualizar como a violência letal não acontece de maneira homogênea nas cidades. Uma outra pesquisa¹¹¹, liderada pelo Comitê Cearense pela Prevenção de Homicídios na Adolescência e apoiada pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), aponta que 73% dos adolescentes foram mortos no próprio bairro que moravam. Evidencia-se, portanto, a relação entre violência e territórios socialmente vulneráveis, os quais apresentam em comum infraestrutura e serviços precários, ressaltando a segregação urbana como um dos fatores que contribuem para a vulnerabilidade à violência letal.

110 Os dados constam do Mapa de Violência de 1998 a 2014 e do Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2014.

111 A pesquisa de campo mapeou as famílias que tiveram adolescentes assassinados em 2014 e 2015 em sete cidades cearenses. Fonte: Cada Vida Importa - Relatório Final. Comitê Cearense pela Prevenção de Homicídios na Adolescência, 2016.

Gráfico 1: Número de homicídios e taxa de homicídios por 100 mil habitantes em Sobral/CE, 2007- 2018. Fonte Atlas da Violência 2019 / Sistema de Informações sobre Mortalidade.



A escolha da cidade de Sobral se deve principalmente à opção de se estudar a violência urbana em cidades de porte médio, portanto, em condições distintas daquelas encontradas nos grandes centros metropolitanos. Com um território de 2.122 km² e contando 205.529 hab. (IBGE, 2017), Sobral, segunda maior cidade do interior cearense, vem apresentando índices alarmantes de violência (ver gráfico 1). Um diagnóstico¹¹² da violência considerando o contexto socioeconômico e ambiental da cidade, mostrou dados alarmantes das vulnerabilidades e da vitimização. Os dados apontam o seguinte quadro: 91,89% dos jovens mortos eram homens; 86,49% eram negros; 70,27% foram mortos no próprio bairro; e 48,65% dos jovens mortos tinham limitações de circulação no bairro por conflitos com grupos rivais (2014-2015).

O crescimento urbano de Sobral¹¹³ revela uma linha do tempo semelhante à maioria das cidades brasileiras. O adensamento e expansão urbana ocorrem a partir das décadas de 1950-60, expressos pela abertura de grandes loteamentos privados, como consequência do esgotamento de lotes disponíveis nas áreas centrais. O capital privado, antes alocado nas atividades agropastoris, é transferido para a mercantilização da terra urbana.

A cidade cresceu em trinta anos, três vezes mais do que nos cento e cinquenta anos anteriores. Essa expansão urbana aconteceu sem planos de ordenamento, a não ser a livre oferta de lotes para o mercado, fazendo dos loteamentos clandestinos desprovidos de infraestrutura urbana a escolha dos mais pobres pelo acesso à cidade. Vale ressaltar que, até 1979, não existiam instrumentos de regularização da expansão urbana da cidade. A forma urbana de Sobral se configura, portanto, por uma segregação espacial em que os mais ricos ocupam os consolidados bairros centrais, enquanto os mais pobres irão se concentrar nos bairros periféricos dispersos.

112 Pesquisa realizada sobre Sobral pelo Comitê Cearense pela Prevenção de Homicídios na Adolescência. Os dados foram colhidos em diversas instituições públicas das áreas da segurança, da saúde, do desenvolvimento social, da educação, do urbanismo.

113 A cidade teve sua origem nas fazendas de criação de gado e de cultivo de algodão do século XVIII, bem como no crescente comércio de bases regionais. Sobre a história da evolução urbana de Sobral ver Rocha (2003).

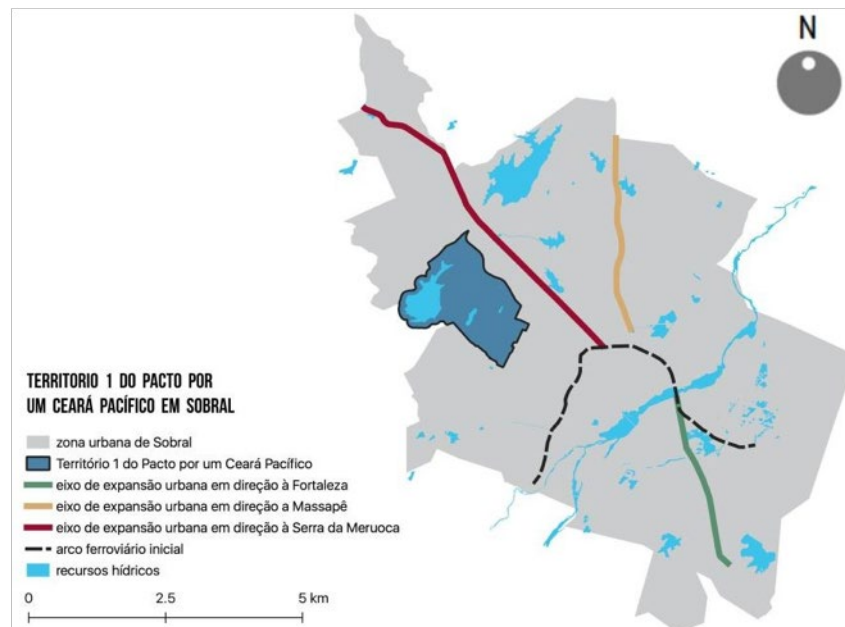


Figura 1: Vetores de expansão urbana de Sobral/Ce, com destaque para a delimitação da área de vulnerabilidade à violência (Território 1) em mancha urbana. Fonte: Mapa elaborado pela autora, 2019.

Como cidade desigual, Sobral também desencadeou uma espacialização da violência, sobretudo no denominado “Território 1”¹¹⁴, área correspondente aos bairros Terrenos Novos, Vila União e Novo Caiçara, na periferia noroeste da mancha urbana (ver fig.1). Esse território, concentra 34.855 moradores (15% da população), foi escolhido para ser projeto-piloto nas ações do programa “Pacto por um Ceará Pacífico”. Ali, o perfil demográfico revela que 55% dos moradores encontram-se na faixa entre 14 e 29 anos, sendo o grupo social mais vulnerável à violência. No Território 1, dois bairros vivem em conflito, divididos por facções criminosas rivais: o Terrenos Novos e o Novo Caiçara.

O bairro dos **Terrenos Novos** surge de um loteamento popular de 20 ha concebido pelo poder público local (Lei municipal nº 013/1982) e se tornou o mais populoso da cidade de Sobral, com uma população estimada em 16.917 hab. (Censo do IBGE de 2010). A maioria dos beneficiados era proveniente das áreas rurais dos distritos vizinhos atraídos por melhores oportunidades na sede municipal. Apenas em 1991 foram realizadas obras de saneamento básico e pavimentação, quando a área já contava 1.222 lotes ocupados.

O residencial **Novo Caiçara** é um conjunto habitacional instituído como bairro (Lei municipal nº 1.607/2017). Trata-se do maior empreendimento do Programa Minha Casa Minha Vida realizado fora da Região Metropolitana de Fortaleza, com 3.364 unidades habitacionais construídas em 2016. O total de unidades do conjunto representa quase 90% das unidades habitacionais produzidas pelo PMCMV na cidade de Sobral. Além dos edifícios habitacionais, o projeto também propôs a construção de alguns equipamentos sociais, cuja implantação ainda está em andamento.

Há uma diferença significativa no que se refere às estruturas formais dos bairros Terrenos Novos e Novo Caiçara (ver fig.2). Esse fato aponta para diferenças nas formas de apropriação, ocupação e circulação dos espaços e reflete uma clara influência morfológica sobre a prática de atos violentos. A baixa qualidade dos espaços públicos (carentes de equipamentos públicos, com mobilidade urbana deficitária, fontes de poluição, etc.) contribui ou pode ser um elemento facilitador para a ação dos cri-

114 Reconhecido nos estudos do programa estadual Pacto por um Ceará Pacífico, este território foi delimitado a partir da elaboração de um diagnóstico da violência em Sobral, realizado no ano de 2017 pela equipe responsável pela implementação do Programa em Sobral, a Coordenação do Pacto por um Ceará Pacífico no Interior da Vice Governadoria do Ceará.

minosos. Aos aspectos críticos relacionados à morfologia soma-se a grande densidade populacional, sobretudo de jovens.

A estrutura formal do bairro Novo Caiçara é uma referência atual do clássico projeto modernista. Esse modo de pensar a cidade opera, historicamente, numa racionalidade fragmentadora, por meio de uma monofuncionalidade das edificações e de uma homogeneização dos espaços. Há dispersão espacial dos elementos construídos com vazios viários entre as quadras e entre os edifícios. Além disso, desconsidera a escala humana e privilegia o acesso por veículos automotores. Tudo isso favorece uma sensação de vulnerabilidade para quem nele circula, na medida em que facilita o controle visual pela facção criminosa que domina o ambiente.

Já o bairro Terrenos Novos¹¹⁵ apresenta ruas estreitas e poucos lotes vazios com uma alta concentração de casas e pessoas circulando. Aparentemente o bairro provoca uma sensação de maior segurança. Ele se estrutura em um traçado reticular tradicional majoritariamente dominado por vias estreitas, separadas entre si por quadras em sua maioria regulares e bem adensadas, com diversidade de usos e raros espaços públicos. Esse tecido urbano promove outro modo de experiência ambiental com maior interação comunitária, ainda que não haja espaços de lazer suficientes para a numerosa e concentrada população residente.



Figura 2: Estrutura formal dos bairros Novo Caiçara e Terrenos Novos. Fonte: Mapa elaborado pela autora em base do Google Earth, 2019.

115 O terreno foi dividido em 1.320 lotes de 6m x 16m cada (96m²), distribuídos numa malha ortogonal pouco adaptada à topografia do local. A distribuição dos lotes aconteceu por intermédio dos “cabos eleitorais” ligados ao partido da situação de modo a garantir o voto de cabresto, ainda que sem as mínimas condições de habitabilidade.

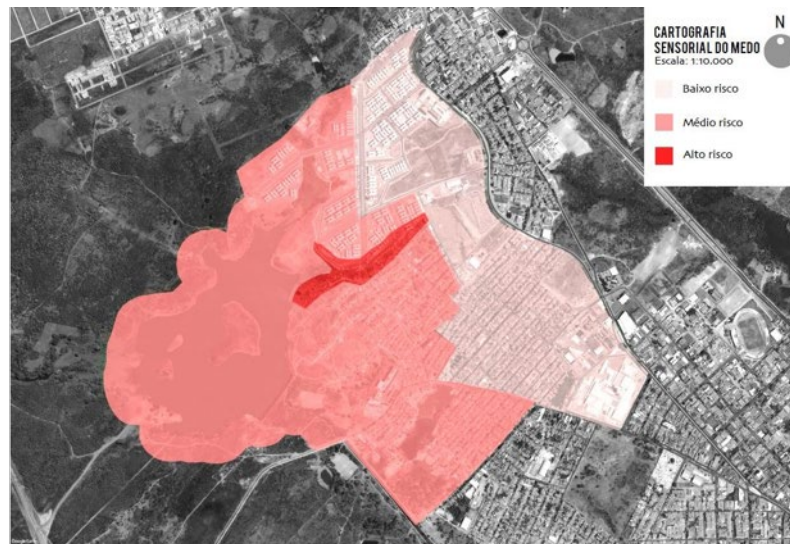


Figura 3: Cartografia sensorial do medo. Identificação de uma zona de conflito entre os bairros Terrenos Novos e Novo Caiçara. Fonte: Mapa elaborado pela autora em base do Google Earth, 2019.

O reconhecimento da estrutura formal somado às entrevistas possibilitou a elaboração de uma **cartografia sensorial** que registra a distribuição espacial dos casos violentos e o medo dos moradores (identificação dos espaços de maior insegurança nos bairros). Esta análise mostrou que quanto mais próximo se estiver das áreas limítrofes vazias a oeste, mais se considera perigoso. Na fronteira entre os dois bairros configura-se uma **zona mais intensa de conflitos**, palco da luta territorial entre facções rivais (ver fig.3). Esta zona de conflito se constitui como uma barreira invisível que limita a livre circulação entre os dois bairros, mesmo para aquelas pessoas que não tem envolvimento com as facções criminosas rivais. A morte violenta é um evento comum e para escapar dela é necessário estar integrado às regras impostas pela facção que comanda cada bairro, as quais incluem ter limitações de percursos e abdicar da utilização dos serviços públicos disponíveis no território inimigo, como postos de saúde e centros de assistência social.

5. PRINCÍPIOS PARA UM DESENHO URBANO DE PREVENÇÃO À VIOLÊNCIA.

Destaca-se resumidamente, a seguir, três princípios conceituais que podem ser adotados pela prática urbanística no sentido de promover um espaço público de paz ou inibidor de oportunidades para a prática criminal.

• A segurança cidadã contra a arquitetura do medo.

No que diz respeito às políticas de segurança pública, é importante destacar que o modelo padrão utilizado no Brasil, de um modo geral, não só não contribui para a prevenção da violência urbana como de certa forma a incita. Isso se refere às iniciativas repressivas e violentamente combativas da polícia militar que, em geral, têm caráter racista, preconceituoso e violam os direitos humanos dos cidadãos. Por outro, há de se reconhecer, também, que as condições de trabalho dos policiais não facilitam o desenvolvimento de competências emocionais cidadãs. Além disso, o modelo de formação e da preparação dos profissionais da segurança pública não está alinhado com o que se deseja de uma nova cultura de prevenção de violência.

É nesse ambiente conflagrado que a prática urbanística pode incorporar o conceito de **segurança cidadã** (MESQUITA NETO, 2011) como um princípio que induza o controle social de programas e ações através da participação comunitária. Em tal entendimento, a segurança cidadã tem afinidade com o conceito de direitos humanos, distanciando a segurança de posições autoritárias que ainda estão presentes em parcelas significativas das instituições e da sociedade.

No caso das intervenções físicas no espaço público, a segurança cidadã indica a necessidade de engajamento dos moradores no planejamento, execução e controle dos projetos de requalificação do seu habitat, bem como a adequação customizada dessas intervenções de modo a atender as expectativas e fortalecer o sentimento de pertencimento. Trata-se, evidentemente, de uma medida urbanística de caráter preventivo que deve ter como foco não apenas a mera execução dessas ações, mas sobretudo a obtenção de resultados, como a redução da incidência e da reincidência de crimes e o aumento da segurança dos cidadãos.

Outras medidas de prevenção devem ser adotadas para se alcançar uma cultura de paz nos territórios violentos, tais como: programas de mediação e resolução pacífica de conflitos; aplicação de medidas socioeducativas aos adolescentes infratores; programas de apoio à reinserção de adolescentes e de egressos do sistema prisional na comunidade; programas voltados ao fortalecimento e estímulo da arte e cultura na juventude vulnerável.

• **Fazendo uso da teoria do espaço defensável.**

O planejador urbano americano Oscar Newman (1996) propõe, no âmbito da arquitetura ambiental e com base na experiência de Pruitt-Igoe, St Louis-USA, a teoria do “**espaço defensável**” como forma de prevenção do crime e do medo do crime. Trata-se de criar um ambiente residencial cujas características físicas – layout da construção e plano do local – funcionam para permitir que os próprios habitantes se tornem agentes-chave na garantia de sua segurança. Para Newman, o espaço defensável é um fenômeno sociofísico, pois depende fundamentalmente do papel dos residentes. A sociedade e os elementos físicos são partes indissociáveis de um espaço defensável bem-sucedido, mantendo a integração social e econômica.

A teoria argumenta que uma área é mais segura quando as pessoas possuem um senso de propriedade e responsabilidade espacial. Newman afirma que “o criminoso é isolado porque seu território é removido”; e isso pode acontecer quando cada fração de uma área é tratada por uma parte responsável. Se um intruso consegue sentir uma comunidade vigilante, ele se sente menos seguro ao cometer seu crime. A ideia é de que o crime e a delinquência possam ser controlados e mitigados através do design ambiental.

Para muitos analistas o conceito de espaço defensável é controverso, embora seus cinco princípios de ação possam ser mais facilmente aceitos em projetos urbanísticos:

(1) Territorialidade - a ideia de que o lar é sagrado; (2) Vigilância natural - o vínculo entre as características físicas de uma área e a capacidade dos moradores de ver o que está acontecendo; (3) Imagem - a capacidade do design ambiental de transmitir uma sensação de segurança; (4) Meio - proximidade de um posto policial ou área comercial movimentada; (5) Áreas adjacentes seguras - para maior segurança, os residentes obtêm maior capacidade de vigilância ao projetar a área adjacente (NEWMAN, 1996)

• Os olhos na rua em uma cidade para pessoas.

Nos anos 1960, Jane Jacobs (2013) ampliou os horizontes do planejamento urbano rumo ao entendimento das influências do desenho ambiental no comportamento social dos cidadãos, e na defesa de que, quanto mais pessoas circulam nas ruas e calçadas, menor é o número de atos criminais, o que ela chamou de “olhos na rua”. Para esta autora, a presença do movimento de pessoas nas ruas, ainda que desconhecidas umas das outras, proporciona mais segurança aos espaços urbanos e pode ser entendida como vigilância natural.

Esta lição foi bem apreendida pelo arquiteto dinamarquês Jan Gehl (2013), que se tornou uma referência em temáticas referentes ao desenho urbano e aos espaços públicos. Este autor busca desenhar cidade para as pessoas, admitindo que a dimensão humana foi seriamente negligenciada no planejamento urbano que produz uma cidade com baixa qualidade de vida. Gehl propõe um novo paradigma, o da “**cidade reconquistada**”, sustentável, amigável para as pessoas, que é compacta, composta por bons espaços públicos, segura, boa para caminhar e pedalar, com boas opções de transporte público e vegetação por todo lado. Pode-se dizer que esta perspectiva se ajusta aos princípios da segurança cidadã e do espaço defensável.

• Mapeando um conjunto de ações programáticas.

Considerando o conjunto de dados levantados (observação de campo, cartografia, entrevistas) e a aplicação dos princípios do desenho urbano voltado para a prevenção de violência (integrado a políticas públicas de outros setores, como políticas educacionais, culturais, de segurança pública e de proteção social), foi possível mapear um conjunto de ações programáticas para a supracitada zona de conflitos (ver fig.4).



Figura 4: Primeiro cenário para uma intervenção programática na zona de conflitos entre os bairros Terrenos Novos e Novo Caiçara, Sobral/Ce. Fonte: Mapa elaborado pela autora, 2019.

Trata-se de um cenário inicial de intervenção que deve ser discutido, ampliado ou alterado pelos moradores locais, de modo a validar a segurança cidadã e uma cultura de paz. Ressalta-se que a implantação de equipamentos sociais, a requalificação ambiental e a reestruturação das vias que intermediam a zona de fronteira, são ações que possibilitariam o desenvolvimento de uma variedade de usos coletivos fazendo do espaço público um lugar de aprendizado, de convívio comunitário, de pertencimento social e de apropriação comum.

Este programa de intervenção integra equipamentos de esporte, lazer, arte, cultura, educação, formação e assistência social juntamente a uma iniciativa de requalificação paisagística que valorize a paisagem da região, ao tempo que reorganiza o sistema de vias locais para que os pedestres e ciclistas sejam protagonistas dos percursos. São sugestões de equipamentos que atendem reconhecidas demandas do local: quadra de futebol, pista de skate, academia ao ar livre, playground, biblioteca pública, centro de formação profissional, centro de apoio comunitário, centro de referência em educação ambiental, casa de sementes e horta comunitária, anfiteatro, anexo da Escola de Cultura, Comunicação, Ofícios e Artes, quiosques de lanchonetes e pequenas mercearias.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao se presumir a “urbanização” da violência, compreendemos que a cidade é um agente produtor de um tipo particular de violência, mas também, um condicionante de contenção da violência. Neste sentido, compreender como a violência se distribui nos territórios urbanos e levantar as características e carências urbanísticas dos espaços que têm maior protagonismo nos índices de criminalidade pode ser uma boa estratégia de ação para se pensar em medidas de prevenção de violência, considerando seu alinhamento com outros campos de políticas públicas, como a educação, a assistência social e a cultura.

O desenho urbano pode contribuir como uma importante ferramenta de controle da criminalidade, da violência e da desordem, ao desenvolver projetos capazes de atender as necessidades físicas e sociais dos cidadãos; formar redes de convivência que potencializem a confiança entre as pessoas e buscar a participação ativa da comunidade na manutenção, vigilância e apropriação dos espaços. Trata-se, portanto, de reverter aquele discurso de projetos de segurança cidadã endereçado à “população em geral” e não à população moradora das áreas vulneráveis à violência (SOUZA e COMPANS, 2009). A intenção da intervenção proposta neste trabalho não se reduz a efetuar melhorias urbanísticas, sendo seu objetivo mais profundo promover um território de paz através da geração de um espaço defensável que configure pela ação legitimadora dos próprios moradores.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. (Série Pesquisa: Vol. 13). Brasília: Editora Liber Livros, 2008.

ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. **A cidade do pensamento único**. Petrópolis: Editora Vozes, 2002.

BARBIER, René. **A pesquisa-ação**. Brasília: Editora Liber livros, 2007. BAUMAN, Zygmunt. **Confiança e medo na cidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



BOSCHI, Renato Raul. **Violência e cidade: debates urbanos**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982.

Brasil. Presidência da República. Índice de vulnerabilidade juvenil à violência 2017: desigualdade racial, municípios com mais de 100 mil habitantes. São Paulo: Fórum Brasileiro de Segurança Pública, 2017.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Ed. 34 / Edusp, 2000.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Perspectiva, 2013. HARVEY, David. **Espaços de Esperança**. São Paulo; Ed. Loyola, 2004.

JACOBS, Jane. **Morte e vida das grandes cidades**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2013.

MESQUITA NETO, Paulo de. **Ensaio sobre Segurança Cidadã**. São Paulo: Quartier Latin do Brasil / Fapesp, 2011.

NEWMAN, Oscar. **Creating defensible space**. Rutgers University: Center for Urban Policy Research, 1996. Disponível em: <http://www.humanics-es.com/defensible-space.pdf>. Acesso em 25/08/2019.

OLIVEIRA, Carmem Silveira; WOLFF, Maria Palma; CONTE, Marta; HENN, Ronaldo César. Violência e cidade: existiria uma geografia do crime? In **O público e o privado**, nº4, dez./2004, p.87-101.

PIKETTY, Thomas. **A Economia da Desigualdade**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2015. ROCHA, Herbert. **O lado esquerdo do rio**. São Paulo: Hucitec, 2003.

SANTOS, Milton. **Espaço e método**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1997.

SANTOS, Milton e ELIAS, Denise. **Metamorfoses do espaço habitado. Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia**. São Paulo: Edusp, 2014.

SOUZA, Maria Julieta Nunes; COMPANS, Rose. Espaços Urbanos Seguros: a temática da segurança no desenho da cidade. In **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, v.11, Nº 1, maio/2009, p.09-24.

TAVARES DOS SANTOS, José Vicente. **Violências e conflitualidades**. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2009.

VILLAÇA, Flávio. **Espaço intra-urbano no Brasil**. São Paulo: Studio Nobel /Fapesp, 2001.

WACQUANT, L. **As duas faces do gueto**. São Paulo: Boitempo, 2008.

ZALUAR, Alba. Um debate disperso: violência e crime no Brasil da redemocratização. In **São Paulo em Perspectiva**, vol.13 nº3, São Paulo, jul./set. 1999, p.03-17.

Produção de HIS na área central de SP: Os caminhos do processo de pesquisa para a formulação do TFG

Social housing provision in São Paulo's central area: paths for the research process for the development of the Final Graduation Project and Thesis

Luísa Ferreira Martins, Débora Sanches

FAU Mackenzie, São Paulo, Brasil – luisafermartins@gmail.com FAU Mackenzie, São Paulo, Brasil - debora.sanches@mackenzie.br

RESUMO

O artigo apresenta a importância das experiências práticas, vivenciadas para além das prateleiras da academia no processo de construção do Trabalho Final de Graduação (TFG) da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Primeiramente, uma revisão bibliográfica voltada ao conceito do direito à cidade foi fundamental para compreensão do cenário de segregação e exclusão observado nas metrópoles brasileiras, questão que fica evidenciada pelo déficit habitacional. Através do encontro com agentes construtores do território, integrantes do movimento de moradia, representantes do poder público responsáveis pela construção de políticas públicas e de modo geral, arquitetos e urbanistas cujas práticas se desenrolam na luta por uma cidade mais justa; foi possível direcionar o processo de TFG no sentido de atender as demandas e enfrentar as problemáticas postas atualmente nas metrópoles brasileiras, trazendo à luz questões muitas vezes não contempladas nas discussões acadêmicas. A participação em mesas de trabalho, debates, audiências públicas foram fundamentais para a observação dos procedimentos envolvidos na construção da cidade enquanto objeto de disputa dos diversos grupos que a compõe, traçando paralelos entre o mundo acadêmico, onde esse trabalho se desenvolve e a prática profissional do arquiteto urbanista. Tais encontros auxiliaram na compreensão dos arcabouços econômicos e jurídicos que norteiam a provisão de HIS hoje, e permitiram estabelecer a proposta projetual de modo coerente a este contexto. Espera-se, que as experiências relatadas neste artigo, ilustrem não só a importância das experiências empíricas na construção de trabalhos acadêmicos, mas que o inverso também seja considerado. A participação de agentes populares, sejam eles do movimento de moradia, de organizações da sociedade civil, professores e estudantes da academia deve ser incorporada na construção de políticas públicas, a fim de caminharmos cada vez mais para uma cidade mais justa, democrática e solidária.

Palavras-chave: direito à cidade, habitação popular, processos participativos, região central de São Paulo

ABSTRACT

The article is focused on the importance of practical experiences, beyond the academic borders in the development of the Final Graduation Project and Thesis in the Faculty of Architecture and Urbanism. In a first moment, a bibliographical review focused on the concept of the right to the city was fundamental to comprehend the segregation scenario observed in the Brazilian metropolis', an issue that is evidenced by the housing deficit. As a result of meetings with local agents, such as members of the housing movement, government representatives involved in the construction of public policies, and generally, architects and urban planners whose practices unfold towards building a fairer city; it was possible to direct the Final Thesis and Project towards addressing the demands and facing the problems observed in Brazilian cities nowadays, shedding light on issues that are often overlooked in academic discussions. Participation in discussion tables, debates and public hearings enabled an examination of the procedures involved in the construction of the city as an object of dispute of the several groups found within it, tracing parallels between academia and the professional practice of the architect and urban planner. These experiences assisted in the comprehension of the economic and legal frameworks that guide affordable housing provision at this time, allowing the project proposal to be built in coherence with this scenario. It is expected that the experiences reported in this article, illustrate not only the importance of empirical experiences in the development of academic work, but that the other way around should also be considered. More and more, public agents, whether from the housing movement, civil society organizations, professors and students from the academia, should take part in the construction of public policies, in order to achieve a fairer, more democratic and supportive city.

Key-words: right to the city, affordable housing, participative processes, central region of São Paulo

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



RESUMEN

El artículo se centra en la importancia de las experiencias prácticas, más allá de las fronteras académicas en el proceso de construcción del Proyecto Final de Graduación y Tesis en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo. En un primer momento, una revisión bibliográfica centrada en el concepto del derecho a la ciudad fue fundamental para comprender el escenario de segregación observado en la metrópoli brasileña, un problema evidenciado por el déficit de vivienda. Como resultado de reuniones con agentes locales, como miembros del movimiento social por viviendas, representantes del gobierno involucrados en la construcción de políticas públicas y, en general, arquitectos y planificadores urbanos cuyas prácticas se desarrollan para construir una ciudad más justa; fue posible dirigir la Tesis Final y el Proyecto para abordar las demandas y enfrentar los problemas observados en las ciudades brasileñas en la actualidad, arrojando luz sobre temas que a menudo se pasan por alto en las discusiones académicas. La participación en mesas de discusión, debates y audiencias públicas permitió una observación de los procedimientos involucrados en la construcción de la ciudad como objeto de disputa de los diversos grupos que se encuentran dentro de ella, trazando paralelos entre la academia y la práctica profesional del arquitecto y planificador urbano. Estas experiencias ayudaron en la comprensión de los marcos económicos y legales que guían la provisión de viviendas asequibles en este momento, permitiendo que la propuesta de proyecto se construya en coherencia con este escenario. Se espera que las experiencias reportadas en este artículo demuestren no solo la importancia de las experiencias empíricas en el desarrollo del trabajo académico, sino que también lo contrario debe ser considerado. Cada vez más, los agentes públicos, ya sea de los movimientos sociales por vivienda, las organizaciones de la sociedad civil, los profesores y los estudiantes de la academia, deben participar en la construcción de políticas públicas, para lograr una ciudad más justa, más democrática y solidaria.

Palabras-clave: derecho a la ciudad, viviendas asequibles, procesos participativos, región central de São Paulo

INTRODUÇÃO

O presente artigo reflete sobre a importância das experiências práticas, aquelas realizadas no mundo real, fora das prateleiras da academia. O recorte temporal do artigo apresenta o processo de construção do Trabalho Final de Graduação (TFG)¹¹⁶ para a conclusão de curso da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo na Universidade Presbiteriana Mackenzie.

O objetivo principal da pesquisa é formatar a construção do processo de formulação do TFG, tanto projeto de arquitetura como a monografia, a partir da experiência e da vivência com entidades que lutam pela conquista da moradia digna. No TFG em questão foi proposta uma discussão sobre o direito à cidade consolidada (com as diversas problemáticas que o termo contempla) - e sua relação com a produção de habitação de interesse social - para locação social na área central da cidade de São Paulo. Instrumentos (ou elementos) estes utilizados como ferramenta de conquista de ocupação da cidade, além de propiciar a regeneração do território central.

A pesquisa foi motivada, desde o início, por duas inquietações. A primeira delas, remete-se ao fato de a habitação de interesse social ser um tema pouco aprofundado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Figurando principalmente, nas disciplinas de Urbanismo, este tema era tratado com um olhar quase superficial, sendo contemplado dentro de uma proposta de plano urbano - fato este que impedia um exercício aprofundado de reconhecimento e mapeamento do território, possíveis moradores e suas demandas, formas de gestão, entre outros¹¹⁷.

A segunda inquietação, relaciona-se ao fato de, ao longo da Faculdade ter como objeto de estudo alguns projetos de habitação de interesse social que não correspondiam à realidade do território em que se inseriam e que tampouco, consideravam a realidade dos moradores que ali residiam. Muitos destes projetos, produzidos nos anos de ditadura militar, a partir do financiamento do Banco Nacional

¹¹⁶ Com orientação da monografia da professora Dra. Débora Sanches, integrante do grupo de pesquisa Urbanismo Contemporâneo Redes Sistemas e Processos.

¹¹⁷ Após a revisão curricular, realizada em 2018, foi criado o Estúdio de Urbanismo 4: Sociedade e Cidade que trata especificamente de áreas precárias.

de Habitação (BNH - AMARAL, 2002) foram construídos na periferia e estão descolados de tudo aquilo que aprendemos como uma boa prática de planejamento urbano.

De modo geral, muito se fala a respeito dos projetos de habitação de interesse social na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, mas pouco se discute a respeito das modalidades de produção, das formas alternativas de gestão dos empreendimentos e principalmente, da importância do contato com moradores, seja ele por meio de processos de mutirão ou mediante a mediação entre o poder público e movimentos de moradia, destacando o importante papel desempenhado por estes agentes no cenário de luta por políticas públicas habitacionais da cidade de São Paulo ao longo das últimas décadas.

Espera-se, portanto, que o processo, como um todo - projeto e pesquisa -, vivido ao longo deste ano, ajude a construir um resultado que ilustre a possibilidade de outros caminhos, outras formas de se pensar, tanto o exercício de habitação de interesse social dentro da academia, como a produção de habitação no mundo real. Para tanto, este artigo tem como objetivos específicos: expor as experiências vividas ao longo do ano de realização do TFG e sua relação com a construção do trabalho; refletir sobre a formação do arquiteto urbanista, capacitando este profissional a trabalhar na cidade real e por fim, integrar os estudantes de arquitetura em ateliês, horizontal e vertical, para a troca de conhecimento.

REFERENCIAL TEÓRICO

A cidade de São Paulo tal qual conhecemos hoje, se desenvolveu sob a lógica da segregação, visando atender e solucionar demandas de um grupo específico (as famílias mais abastadas) (BONDUKI, 2011). Neste processo, ao mesmo tempo em que se definiu o grupo responsável pelo desígnio das nossas cidades, determinou-se uma parcela da população, aquela que, além de não ter participação nos rumos do desenvolvimento da cidade, se viu apartada e destinada a habitar nas periferias. Não fazer parte na cidade formal implica em muitas outras formas de exclusão, das quais destacam-se: a insegurança alimentar; a dificuldade de acesso a equipamentos públicos de educação, saúde e cultura; e, ainda, e o alto gasto com transporte público e deslocamentos.

Henri Lefebvre, sociólogo e filósofo marxista, em maio de 1968, conceitua o direito à cidade, em seu livro, *Le Droit à La Ville* (1968). Lefebvre aponta a crise da cidade capitalista e descreve os efeitos consequentes desta crise. Paralelamente, neste mesmo período, o Brasil encarava seus anos mais difíceis em um regime militar e ditatorial (1964-1985); durante o qual, houve supressão total das políticas públicas e a ideia de um Estado de Bem Estar Social não era sequer colocado em pauta. Talvez por isso, a discussão levantada pelo sociólogo tenha sido muito bem recebida e discutida frente à realidade das cidades brasileiras.

Lefebvre (2001) menciona que, com a industrialização e o surgimento das cidades capitalistas, aquilo que se tinha antes como valor de uso foi substituído pelo valor de troca, num processo de mercantilização do território, colocando o espaço da cidade como produto. Os reflexos deste processo descrito por Lefebvre (1968) são claros e podem ser observados na cidade de São Paulo, caracterizando um território desenhado e designado por meio da lógica imobiliária e dessa maneira, realizado por interesses das classes mais favorecidas. Para muito além da academia, o conceito do direito à cidade é recebido no imaginário comum brasileiro, circunstância que será abordada mais a frente.

Por intermédio do conceito de direito à cidade, o referido autor buscava destacar a alienação do trabalhador em relação ao território que habita, o que ele denomina de miséria urbana. Lefebvre (2001) coloca o processo de produção do espaço das cidades como ponto chave para discussão do direito à cidade. Ou seja, a cidade como produto das relações sociais: “Se se considera a cidade como obra de certos “agentes” históricos e sociais, isto leva a distinguir a ação e o resultado, o grupo (ou os grupos) e seu “produto” (LEFEBVRE, 2001, p. 45).

Lefebvre (2001) postula a cidade ao mesmo tempo como campo disciplinar e também como “arena”, local de embate entre as forças produtivas e luta de classes. Vale destacar brevemente que Manuel Castells (1978) e David Harvey (2014) abordaram o conceito de Lefebvre, expressando certo descrédito ao autor, não em relação ao próprio conceito, mas à hipótese levantada de urbanização completa da sociedade (TAVOLARI, 2016).

No que se trata da mobilização do conceito, interessa para este trabalho um recorte voltado para a realidade das cidades brasileiras. Ermínia Maricato já havia citado Lefebvre anteriormente, mas em 1987, a autora faz uso do conceito para ir além do direito por terra, pautado naquele momento pelos movimentos sociais. Sobre isso, Tavolari (2016) coloca, citando Maricato: “Em contraste com o caráter pontual da luta pelo direito à terra, o direito à cidade envolveria uma concepção mais ampla: pensar como a cidade é produzida de maneira desigual. Dito de outra forma: “Na cidade não queremos só terra, nós queremos o direito à cidadania, à vida na cidade”.” (MARICATO, 1987 apud TAVOLARI, 2016,p. 99).

A relação entre o direito à cidade e a cidadania será igualmente importante para Pedro Jacobi (1986, p.22):

Todas as pessoas que vivem na cidade são cidadãos? Não é bem assim. Na verdade, todos têm direito à cidade e têm direito de se assumirem como cidadãos. Mas na prática, da maneira como as modernas cidades crescem e se desenvolvem, o que ocorre é uma urbanização desurbanizada. (...) Direito à cidade quer dizer direito à vida urbana, à habitação, à dignidade. É pensar a cidade como um espaço de usufruto do cotidiano, como um lugar de encontro e não do desencontro.

Ambos os autores, Maricato (1987) e Jacobi (1986), enxergam a segregação territorial como uma destituição de direitos, sendo o direito à cidade um direito universal. Mediante sua negação, muitos direitos (se não todos) os demais seriam negados. Posto isto, neste trabalho, se utiliza a noção de pilares, na qual os direitos fundamentais são construtores do direito à cidade, sendo o inverso igualmente válido.

Dessa forma, a recepção deste conceito no Brasil se dá como um meio de ampliar as demandas do movimento sem terra, enxergando a complexidade da conquista das cidades. Tanto o texto de Maricato (1987) quanto o de Jacobi (1986) foram fundamentais para a disseminação e apropriação dos conceitos pelo público geral, por conterem uma linguagem adequada para tal. A partir disso, foi possível estabelecer um diálogo com as lutas vigentes, em especial pelos movimentos sociais (TAVOLARI, 2016).

O conceito de direito à cidade se torna ainda mais valioso nos anos que sucederam a Ditadura Militar, quando falar a cidadania e a democracia eram pautas urgentes. Sobre isso Bonduki (1986, p. 45) enfatiza:

A questão da ausência da cidadania emerge, neste período, articulando a cassação dos direitos políticos com a negação do direito à cidade; confere-se, assim, às lutas urbanas um caráter mais amplo de busca da cidadania e pela democracia política e social.

De acordo com Tavorari (2016), a apreensão do conceito por Bonduki (1986) tem muito mais afinidade com a noção colocada por Castells (1978), pois, num primeiro momento, está relacionado às demandas concretas, sobre a implementação de equipamentos coletivos públicos; e, de forma mais ampla, na criação de uma consciência formada a partir dessas demandas democráticas.

Em novembro de 2014, aconteceu em São Paulo o *Encontro Internacional sobre Direito à Cidade*, com participação de instituições nacionais e internacionais da sociedade civil, do poder público, de organizações não governamentais. Como resultado do encontro, criou-se uma Plataforma, financiada pela Fundação Ford, cuja proposta e forma de ação condiz com os objetivos gerais do presente trabalho: **“identificar momentos chave, sensibilizar atores-chave em diversos níveis de atuação e regiões com base nos conceitos de inclusão, participação, colaboração e representatividade”** (GARCIA, 2019-grifo da autora). De maneira bastante objetiva e clara, a plataforma apresenta uma definição para o conceito do direito à cidade, e ainda, por meio de 03 pilares, traça planos de atuação para a concretização destes esforços.

MÉTODOS

A metodologia percorreu diferentes etapas articuladas para a construção da pesquisa. Inicialmente, foi realizada revisão bibliográfica sobre o tema com os autores que configuram o referencial teórico. Na sequência, a pesquisa empírica, registra as atividades executadas com moradores da região central de São Paulo para entender as diferentes atividades, bem como, as necessidades para a formulação de uma proposta para moradia digna na região. Também, foram realizados encontros com estudantes de arquitetura e urbanismo de diferentes semestres para ajudar a realizar um mapeamento perceptivo do contexto urbano próximo ao terreno com leitura dos fluxos, usos, apropriação do espaço público, agentes presentes no território, entre outros. Além disso, ao longo do ano, a participação em diferentes debates que se aproximam do tema, permitiu que fossem extraídas diferentes percepções que serão relatadas ao longo do texto.

A Vivência no BrCidades

O Fórum BrCidades foi de grande relevância para o desenvolvimento desta pesquisa. Concebido por iniciativa da arquiteta e urbanista Ermínia Maricato, o fórum possui núcleos regionais distribuídos por 15 estados brasileiros. Dentro desta divisão regional, os núcleos estão segmentados por eixos temáticos. Todos atuam dentro do mesmo objetivo: discutir e construir democraticamente as cidades brasileiras e os rumos que elas tomarão nos próximos anos. Seu manifesto diz:

É urgente elaborar, por meio de uma construção social, um projeto para as cidades do Brasil, no médio e longo prazo, tendo como parâmetros a justiça espacial, intraurbana e regional; a sustentabilidade econômica, social e ambiental; o combate a toda sorte de desigualdade - social, racial e de gênero - ; o

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



respeito à diversidade geográfica e cultural, além do controle social e o respeito aos recursos públicos (FÓRUM BR CIDADES, 2017,n.p).

A composição dos núcleos é a grande força do fórum, pois são profissionais das mais diferentes áreas, estudantes, lideranças de movimentos populares, moradores, representantes sindicais, entre outros. O objetivo principal é que sejam discutidas pautas plurais com participação de agentes diversos.

O fórum possui a seguinte estrutura: encontros quinzenais dentro dos grupos de eixo temáticos, responsáveis por definir uma dinâmica própria (a qual será explicada mais adiante). Neste primeiro momento, os grupos devem, como resultado da dinâmica, produzir um documento com um breve registro das atividades e elencar propostas, dentro do seu eixo temático. Na próxima etapa, todos os eixos se reúnem para um Fórum Regional. Por meio de mesas, plenárias, dinâmicas em grupo, a discussão é aprofundada a partir das propostas trazidas – somando-se a isso diferentes agentes que não necessariamente estiveram envolvidos nas reuniões de grupos temáticos - é ativada transversalidade do Fórum. Realiza-se, quando válida, a integração entre diferentes pautas e propostas, assim como a contribuição de participantes de outros eixos temáticos.

Como resultado do Fórum Regional, os grupos de eixo se reúnem novamente para fazer revisões e acréscimos às propostas, dadas as contribuições e discussões do encontro. Eventualmente, grupos com temáticas similares podem ser absorvidos por outros. O encontro final é um Fórum Nacional, no qual se reúnem os núcleos regionais de todos estados participantes, com objetivo de compartilhar as discussões – que embora contenham especificidades próprias de cada Estado, podem contribuir com propostas que atuem de maneira transversal. De um modo mais amplo, espera-se ter um encaminhamento de propostas que dialoguem com todos os núcleos regionais e eixos temáticos, para que haja um posicionamento perante o Poder Público – nas instâncias estaduais e municipais.



Figura 1: Fórum Nacional BrCidades, junho 2019

Fonte: Autoria própria

No processo deste TFG, a participação no BrCidades se deu por intermédio do eixo intitulado “Desigualdade e Segregação”. No segundo momento, o nome do eixo foi alterado para “Segregação, Ocupações e a Luta pelo Direito à Cidade Consolidada”, como resultado das discussões ocorridas

entre membros do grupo. A proposta inicial era debater as formas de segregação encontradas na cidade de São Paulo e apontar tanto suas causas como maneiras de combatê-la. Os primeiros encontros ocorreram no Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos, com participantes do próprio centro, além de integrantes do Movimento de Moradia (Frente de Luta por Moradia - FLM, União dos Movimentos de Moradia - UMM e Unificação das Lutas de Cortiços e Moradia - ULCM), estudantes, profissionais do cinema e funcionários públicos da prefeitura municipal de São Paulo. O primeiro encontro foi dedicado a debater o conceito de segregação, sendo este fundamental para definir a dinâmica dos encontros seguintes.

Como dito anteriormente, os grupos do BrCidades são plurais – compostos por pessoas com diferentes trajetórias, origens, alguns que tiveram acesso ao mundo acadêmico e outros não. Com base em nossa experiência é justamente isso que torna o Fórum um ambiente tão rico, pois, dessa maneira, o aprendizado e as trocas são constantes. Nesse primeiro encontro, no entanto, nos deparamos com um fato curioso relacionado ao uso do termo segregação, conceito este amplamente utilizado, de maneira quase corriqueira, em uma Faculdade de Arquitetura e Urbanismo ou em textos que abordam o urbanismo brasileiro, porém, durante o encontro descobrimos que existe uma dificuldade de compreensão do termo por pessoas que não têm ou tiveram esse contato.

Quando perguntados sobre o que entendiam pelo termo segregação, muito dos presentes apontavam o significado contrário, acreditavam se tratar de um movimento de união, luta, de agrupamento. Embora sejam pessoas envolvidas, diariamente, na luta por moradia digna e que sejam atingidas por uma (ou mais) formas de segregação, não eram capazes de se reconhecer inseridas naquele termo, talvez por não dominá-lo. Afirmavam que não se sentiam segregadas, pois não compreendiam o conceito em sua forma correta.

Uma vez que discutimos o seu real significado, essas mesmas pessoas foram capazes de elencar situações em que se sentiram segregadas. Embora a maioria dos presentes estivessem ali por conta do movimento de moradia, conseguimos levantar outras formas de segregação encontradas na cidade. Nos questionamos se devíamos usar outras palavras, um vocabulário mais acessível e que fosse compreendido por mais pessoas, mas por fim decidimos que deveríamos manter a palavra segregação, pois conhecer e se reconhecer no termo é uma forma de empoderamento.

Este primeiro encontro teve duas consequências principais. A primeira delas refere-se ao entendimento de que era preciso adotarmos um nome mais abrangente para o Eixo Temático. Pois os exemplos de segregação abordaram além da questão da moradia – tangenciavam questões de gênero, idade, do trabalho informal, etc. Todas essas são formas de ocupação do território e que entram na disputa diária pela cidade e devem ser consideradas quando se fala de inclusão na cidade consolidada.

Além do mais, discutimos que o fato de morar no centro, no caso das ocupações, não garante ou faz com que você se sinta parte daquela cidade. Nesse sentido, podemos exemplificar pelo relato de uma senhora, moradora do edifício que passou por *retrofit* para habitação de interesse social na Rua Conselheiro Crispiniano, colocou que, apesar de ver o Teatro Municipal da sua janela todos os dias, frequentou-o apenas uma vez e se sentiu discriminada. A escolha da expressão *cidade consolidada* também não foi gratuita, pois discutimos que existem, para além da região central, outras áreas dotadas de infraestrutura e que também podem e devem ser ocupadas.

A segunda consequência do encontro relaciona-se ao fato que percebemos a importância de realizarmos esta mesma discussão em grupos de base. A proposta inicial era realizar o trabalho em um

encontro de mulheres da FLM, uma assembleia da coordenação da ULCM e com o grupo de ambulantes que se reuniam no Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos. O objetivo era que estes encontros, realizados com pessoas que vivem, diariamente a realidade de segregação e da luta por moradia, nos trouxessem propostas concretas, as quais não poderiam surgir apenas por meio daqueles que estudam, leem ou escrevem sobre o assunto.

O relato a seguir se refere à dinâmica realizada no encontro de mulheres da FLM, organizado quinzenalmente pela coordenação do movimento. Estavam presentes cerca de quarenta mulheres, todas filiadas à frente de luta por moradia, mas vindas de diversas ocupações espalhadas pela cidade de São Paulo. A formação foi mediada por Luiz Kohara e seguiu a mesma dinâmica do encontro anterior, aquele realizado no Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos.



Figura 2: Formação com mulheres da Frente de Luta por Moradia, março 2019

Fonte: Foto para o eixo temático Desigualdade e Segregação, BrCidades

As perguntas iniciais feitas para as mulheres foram: é possível pensar a cidade a partir da visão dos empresários? Será que eles estão preocupados se o ônibus atrasa, se a rua alaga? A resposta da maioria foi que a única preocupação dos empresários era “escravizar a nossa mão de obra”. A segunda pergunta foi o que entendiam pelo significado da palavra segregação. Assim, como no encontro anterior, muitas associavam a palavra a um significado positivo, entre as respostas mencionadas destacamos: agregar, se juntar, unir, juntar os amigos, fazer uma ação, acolher, lutar, ‘juntos somos mais fortes’, agregar em alguma coisa e em algum lugar. O mediador Luiz Kohara disse então, que era preciso **superar** a segregação em São Paulo, que o Plano Diretor falava em acabar com a segregação. Em muitas palavras, o prefixo “se” significa a retirada, portanto, o contrário de tudo aquilo que havia sido dito. Separar, excluir, eliminar, destruir, desigualdade, tirar, discriminação, individualismo - estas foram algumas das ideias que surgiram após o mediador esclarecer o significado do termo.

“Os movimentos sociais buscam superar e acabar com a segregação. Em São Paulo, se separa e se exclui por classes sociais. É uma cidade que tem muita desigualdade, muita destruição, e é a partir desse cenário que precisamos pensar uma nova proposta de cidade”. (KOHARA, 2019, n.p.)

Na segunda etapa da dinâmica, o mediador perguntou quais as formas de segregação que elas já haviam presenciado ou vivenciado. A terceira parte da dinâmica foi direcionada para que as participantes respondessem sobre as coisas boas que aconteceram a partir da vida nas ocupações. Por

fim, nos grupos divididos de acordo com a região em que viviam, as mulheres levantaram propostas concretas a partir das demandas existentes.

Este foi um momento bastante enriquecedor para a construção de toda a pesquisa do TFG e também, da proposta projetual, pois desenhar e conceber a moradia de pessoas com quem você conversou, escutou, discutiu é muito diferente de pensar a habitação social de maneira anônima. Na nossa percepção, esse diálogo é pouco desenvolvido ou, quase sempre, inexistente no processo de provisão de habitação de interesse social na maneira como vem sendo realizado dentro da faculdade ou pelos agentes produtores de políticas públicas. A tentativa de aproximar aquilo que lemos, estudamos, escrevemos, ao mundo real, aquele que acontece, de maneira espontânea e incessante, foi um dos fatores motivadores da próxima experiência.

Semana de Integração

A dinâmica a seguir se desenvolveu durante a Semana de Integração do ano de 2019 na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo. Esta semana foi uma proposta da instituição para a realização de um ateliê vertical, na qual estudantes do 1º ao 8º semestre foram alocados em grupo, que por sua vez, tiveram como “coordenador” um estudante do TFG. A ideia era que, ao fim da semana, além das reflexões, houvesse um produto que poderia ser apresentado aos outros discentes, bem como, utilizado pelo estudante do TFG na sua pesquisa.

A fim de melhor compreender os agentes e as dinâmicas que constroem o território central hoje, foi proposto para o grupo um exercício de deriva e mapeamento afetivo daquela área. Definiu-se, portanto, um percurso que partia da Faculdade até o terreno (destinado à proposta projetual, no largo de São Bento), com uma percepção aguçada para os ocupantes e as formas de ocupação encontrados ao longo deste caminho.

Tendo como norte os quatro pilares estruturantes desta pesquisa - produzir, expressar, morar, trabalhar e ocupar - tentamos classificar as observações do grupo de acordo com as quatro categorias mencionadas. Compreendemos que, muitas vezes uma mesma atividade ou um mesmo agente do território pode se encaixar em duas delas - por exemplo, um artista de rua, que ao vender sua arte, produto do seu trabalho, também expressa sua ideologia, um sentimento, uma ideia. Outro exemplo são os manifestantes, que expressam suas reivindicações

sejam elas relativas à educação, transporte público, entre outras -, ao mesmo tempo em que produzem a cidade na qual vivem - fazem isso ao se apropriarem do espaço público como espaço de luta e, dessa maneira o ressignificam.

Utilizando fotos tiradas no dia do percurso ou fotografias de acervo próprio dos participantes, criamos cromos (figuras adesivas) que representassem nossas observações. Uma vez impressas em papel adesivo, nos reunimos para localizá-las em um mapa do território. Este foi um momento bastante produtivo para o grupo, posto que, além do que observamos na deriva, foi possível resgatar memórias, situações vividas por membros do grupo, ou observadas em outros dias. Neste momento, percebemos a multiplicidade de situações encontradas numa área tão concentrada, com situações muito diversas ocorrendo lado a lado. Vale também ressaltar as variações nas formas de utilizar o espaço ao longo do dia.



Figura 3: Cartografia produzida como resultado da Semana Fonte: Autoria própria

O exercício proposto ao grupo na Semana de Integração, tinha como objetivo principal suscitar a reflexão a respeito das diferentes formas de ocupação da área central. Falar em ocupação nos remete, imediatamente, àquelas realizadas pelos movimentos de moradia em edifícios vazios. Mas o vendedor ambulante também não ocupa ao montar sua barraca em uma calçada? O morador em situação de rua não ocupa ao se instalar em um canteiro sob o Minhocão? As crianças que brincam no parquinho do Largo do Paissandu também não estão indicando uma forma de ocupar a cidade?

A expectativa é que leituras como essa, realizada durante a Semana de Integração, sejam cada vez mais encaradas como algo fundamental durante o processo de projeto. Espera-se que isso ajude a construir uma proposta de projeto mais real, que dialogue com as *peças reais*, com as *necessidades reais* e que encare o desafio de solucionar *problemas reais*.

Visitas às ocupações

Como mencionado inicialmente, o presente trabalho busca analisar a provisão de habitação de interesse social a partir de outras perspectivas. Para tanto, discute a eficácia, os resultados e o processo daquilo que podemos chamar de mecanismos alternativos para a produção de habitação. Entre eles, destacam-se os mutirões com autogestão, o Fórum Mundaréu da Luz (elencado como estudo de caso no trabalho monográfico) e as ocupações da região central.

As ocupações têm um papel de destaque neste trabalho, pois o contato inicial com o tema aconteceu por seu intermédio, e as mesmas estiveram presentes ao longo de todo o processo. Possuem a característica singular de se situar dentro de edifícios pré-existentes, que em algum momento já tiveram usos distintos do residencial, e de os adaptarem, com as ferramentas possíveis, ao uso habitacional. Embora este trabalho não tenha como exercício de projeto o *retrofit* de um edifício existente, o aspecto fundamental das ocupações para a construção da proposta projetual foi o seu programa e as formas de gestão do edifício com as diferentes atividades incorporadas, calcadas nos usos e na formação cidadã.

A presença de estabelecimentos comerciais e serviços, geridos por moradores dos próprios edifícios indica a necessidade de enxergar esses espaços como uma possibilidade de geração de renda

e emprego; e também, a importância de haver espaços de consumo e lazer como esses. São locais destinados às mercearias, padarias, a venda do café, a mulher que se responsabiliza por cuidar das crianças (serviço equivalente a uma creche), pessoas que realizam serviços de cabeleireiro, manicures, etc. Um outro aspecto diz respeito às atividades desenvolvidas, ao oferecimento de cursos de capacitação para jovens e adultos, atividades para as crianças que possuem o contraturno da escola livre, cursinho pré-vestibular e reforço escolar, entre outros.

Relativo às formas de gestão, que possuem variações entre as diversas ocupações, a maioria delas conta com, além da liderança do movimento, coordenadores responsáveis por cada andar e que realizam assembleias semanais com pautas de interesse coletivo e que devem ser decididas por todos os moradores. A divisão de tarefas, algumas das quais surgem devido à falta de infraestrutura nos edifícios (coleta de lixo, reparos na rede elétrica e hidráulica) visa trazer mais estabilidade à vida em comunidade, reduzir custos que seriam implicados aos moradores e garantir o bom funcionamento das ocupações perante as vistorias do Corpo de Bombeiros, Defesa Civil, entre outros.

Habitar um edifício com infraestrutura precária, soma-se a isso um orçamento limitado, demanda a busca por soluções mais econômicas e sustentáveis, tais como a necessidade de pensarmos em formas de coleta e reaproveitamento das águas pluviais, o encaminhamento correto dos resíduos, a possibilidade de produção e cultivo de alimentos, entre outros. Morar na região central, especificamente em ocupações, implica em múltiplas formas de insegurança – água e energia não regularizadas, os altos preços de alimentos praticados nos mercados e feiras da região, entre outras, como demonstrada nas propostas levantadas pelas mulheres no encontro da Frente de Luta por Moradia.

Mesa de Trabalho PIU Central

Durante o processo do TFG, foi lançada a consulta pública a respeito do Plano de Intervenção Urbana (PIU) para a região central. No início de julho, o Instituto de Arquitetos do Brasil - departamento de São Paulo (IAB-SP) organizou uma mesa de trabalho para discutir o Plano, iniciado em abril de 2018 e que contemplará uma revisão da Operação Urbana Centro, estabelecida por uma lei de 1997. Estavam presentes a arquiteta, urbanista e professora da FAUUSP, Simone Gatti; o atual secretário municipal de Licenciamento e Urbanismo, Fernando Chucre¹¹⁸; Ivanete Araujo, liderança do MMLJ; Renato Cymbalista, arquiteto urbanista, professor da FAUUSP e diretor do Fundo FICA e Raquel Rolnik, arquiteta urbanista e professora da FAUUSP.

A oportunidade de participar de um debate sobre o tema, ao mesmo tempo em que está disponível a consulta pública, abriu precedentes para uma maior participação da sociedade civil e aproximou o campo teórico, discutido na academia, das práticas legislativas do mundo real. O fato de estarem presentes no mesmo debate, representantes do Poder Público, da Academia e do Movimento de Moradia - agentes responsáveis por grandes transformações ocorridas na área central ao longo dos últimos anos - fez com que aquele evento se tornasse ainda mais significativo. Embora o material disponível para consulta pública seja bastante completo e a Prefeitura esteja fazendo bom uso dos portais, como o Gestão Urbana, para diálogo com a população, utilizar apenas esses canais de informação traz uma visão unilateral e que desconsidera especificidades do território que não são vistas sob a ótica de um plano de 2000 hectares.

118 Entre os anos de 2017 e 2019, Chucre foi Secretário Adjunto de Habitação.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente trabalho, de maneira prática, foram obtidos os seguintes resultados:

- Articulação dos mecanismos legislativos de Zoneamento no terreno de projeto – escolha por terreno notificado pelo IPTU Progressivo, transferência do potencial construtivo de programas culturais, institucionais e térreo comercial;
- Posicionamento crítico perante aos instrumentos urbanísticos definidos por Lei: PIU Central, Operação Urbana como formas de “exceção” às definições do Plano Diretor Estratégico (PDE,2014);
- Exercício para construção de um programa de necessidades singular – entender a forma como a habitação de interesse social se relaciona com programas de caráter público ou semipúblico e como estes podem inclusive subsidiar a provisão de moradia, atuação dentro das possibilidades e que atenda as demandas dos moradores (ver figura 4);
- Experimento de estrutura para construção sob laje do Metrô – possibilidade de apropriação das áreas residuais em localização estratégica próxima às estações de Metrô, terrenos que de maneira geral pertencem a COHAB e podem ser utilizados para construção de habitação para o parque de locação social;
- Consideração de custos, tendo em vista materiais com melhor eficiência x valor; soluções para gestão de recursos (água, energia, lixo) e que contemplem as possibilidades das diferentes formações familiares dos moradores;
- Compreensão das dinâmicas dos moradores no pré, durante e pós-ocupação do empreendimento.
- Entendimento dos mecanismos vigentes de habitação de interesse social considerados pelo poder público para que se desenvolvam projetos com maior capacidade de aplicabilidade;
- Desenvolvimento de dinâmicas para reconhecimento e construção da cidadania, enxergando-a como uma condição a ser reivindicada e exercitada para a conquista efetiva do direito à cidade e, também, como ferramenta de empoderamento e enfrentamento frente ao cenário de exclusão e segregação social existente.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



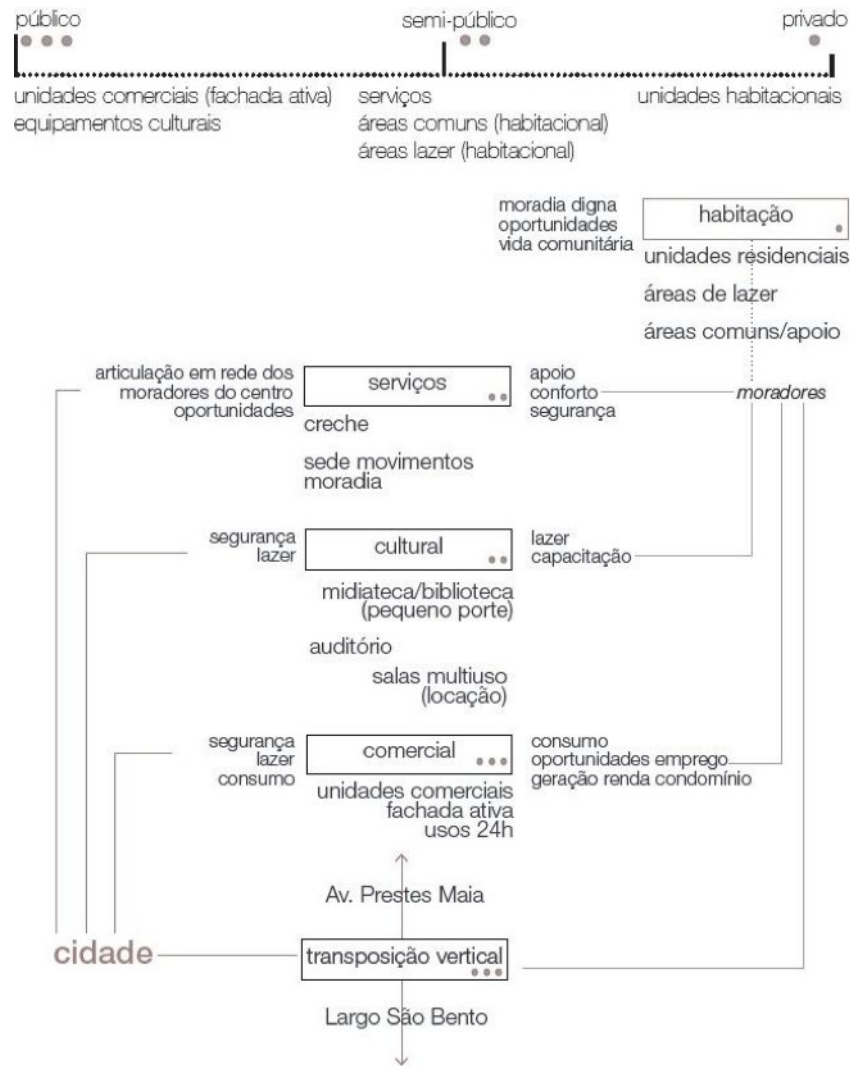


Figura 4: Diagrama produzido como exercício de programa de necessidades Fonte: Autoria própria

Com base nessa pesquisa, pode-se dizer que experiências como as que foram mencionadas, devem ser propostas e buscadas pelos estudantes ao longo de toda a sua formação, aproximando as práticas acadêmicas das práticas profissionais, daquilo que deve e pode ser feito no mundo real. Práticas como essa devem ser incorporadas como etapa fundamental de processo de projeto e é necessário buscarmos como referências projetos que já façam uso das práxis descritas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências e as vivências acima descritas, tiveram um papel fundamental para o TFG, tanto como processo quanto como proposta projetual. O cenário de desigualdade e segregação territorial observados, atualmente, em tantas metrópoles brasileiras deriva de um modelo de produção unilateral das cidades.

A emergência habitacional, a saturação dos recursos naturais, a primazia pelo privado sobre o público, tornaram as nossas cidades ambientes hostis e insustentáveis. A chave para revertermos o rumo sob o qual edificamos e mantemos nossas cidades está na construção coletiva, e o presente trabalho pauta-se fortemente sobre isso. O projeto proposto, inclui além de habitação de interesse social para locação social e do programa cultural institucional, uma transposição pública, conectando a cota

inferior do Vale do Anhangabaú ao Largo de São Bento, território não apenas estratégico, mas que possui grande vínculo afetivo com a região central.

Nunca fez sentido que tal projeto fosse concebido a partir de uma única visão, por essa razão, desde o início, o processo buscou respaldo com pessoas cujas vivências já estivessem de alguma maneira ligadas ao tema – com destaque especial ao Movimento de Moradia, cuja trajetória na região central nos oferece indicadores de como podemos avançar nas políticas habitacionais para essa área.

Ficou muito claro desde o princípio, que o processo ao todo do TFG deveria ser encarado como grande uma troca. As experiências descritas foram possíveis graças à generosidade e presteza de várias pessoas que encontramos pelo caminho, dispostas a compartilhar a sua luta e nos deixando participar de uma parte da sua rotina, nos convidando a conhecer muitas vezes o espaço mais íntima das nossas existências: suas casas.

Trabalhar com a produção de moradia exige ir além dos meios burocráticos – com certeza os processos legislativos, econômicos são fundamentais, mas não podemos deixar de considerar o lado afetivo existente no *habitar*. Reconhecer as pessoas, o território e as suas demandas deve ser uma etapa fundamental do processo projetual, e todas as experiências supramencionadas foram extremamente relevantes para este entendimento. Vale lembrar que este viés é reconhecido por meio da Lei Federal 11.888/2008, a qual garante Assistência Técnica Pública e Gratuita para as famílias de baixa renda, assegurando a assistência técnica pública e gratuita para a elaboração de projetos, construção, reforma e ampliação das habitações, como parte integrante do direito social à moradia.

Espera-se que como contrapartida, este trabalho e tantos outros, dispostos a discutir a participação popular na construção das nossas cidades, indiquem caminhos possíveis a serem seguidos. Que possamos a partir deles, incorporar nas práticas reais vivências como aquelas supracitadas, experiências enriquecedoras, voltadas para uma agenda coletiva de construção de cidades mais justas, solidárias e sustentáveis.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, Ângela de Arruda Camargo. **Habitação na cidade de São Paulo**. 2ª edição revisada. São Paulo, Pólis / PUC-SP, 2002. 120p. (Observatório dos Direitos do Cidadão: acompanhamento e análise das políticas públicas da cidade de São Paulo, 4)

BARBOSA, Roberto Benedito. **Protagonismo dos movimentos de moradia no centro de São Paulo: trajetória, lutas e influências nas políticas habitacionais**. Dissertação de Mestrado - Universidade Federal do ABC, Santo André, 2014

BONDUKI, Nabil; KOURY, Ana Paula. **Os pioneiros da habitação social no Brasil**. v. 1. Ed. São Paulo: Editora Unesp: Edições Sesc. São Paulo, 2014..

BONDUKI, Nabil. **Construindo territórios de utopia: a luta pela gestão popular em projetos habitacionais**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - FAU USP; São Paulo; 1986.

BONDUKI, Nabil. **O modelo de desenvolvimento urbano de São Paulo precisa ser revertido**. Estud. av., São Paulo, v. 25, n. 71, p. 23-36, Apr. 2011. Disponível em <<http://www.scielo.br/scielo>>.

php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142011000100003&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 15 de jun. 2019.

BRASIL. Lei nº 11.888, de 24 de dezembro de 2008. ASSEGURA ÀS FAMÍLIAS DE BAIXA RENDA ASSISTÊNCIA TÉCNICA PÚBLICA E GRATUITA PARA O PROJETO E A CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL E ALTERA A LEI Nº 11.124, DE 16 DE JULHO DE 2005. Brasília

CASTELLS, Manuell et. al. **Crise du logement et mouvements sociaux urbains**. Paris: Mouton: 1978.

COLETIVO FÓRUM ABERTO MUNDARÉU DA LUZ (São Paulo) (Org.). **Fórum Aberto Mundaréu da Luz**. 2017. Disponível em: <<https://mundareudaluz.org>>. Acesso em: 01 set. 2019.

EVA CHUECA GARCIA (Org.). **Global Platform of the Right to the City**. Disponível em: <<http://www.righttothecityplatform.org.br/pt/>>. Acesso em: 01 set. 2019

ENCONTRO DE FORMAÇÃO COM MULHERES DA FRENTE DE LUTA POR MORADIA (FLM), 1., 2019, São Paulo. **Anais**. São Paulo: 2019.

FÓRUM BRCIDADES. **Manifesto - projeto brasil cidades: Por uma frente ampla em defesa da construção social**, 2017. Disponível em: <<http://http://polis.org.br/publicacoes/manifesto-projeto-brasil-cidades/>>. Acesso em: 23 aug. 2019.

HARVEY, David. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. Trad. Jeferson Carmargo. São Paulo: Martins Fontes, 2014

JACOBI, Pedro. **A Cidade e os Cidadãos**. Lua Nova, vol. 02, nº 04, 1986.

KOHARA, Luiz Tokuzi. **As contribuições dos movimentos de moradia do centro para as políticas habitacionais e para o desenvolvimento urbano do centro da cidade de São Paulo**. Pós-Doutorado- FAU USP, São Paulo, 2013.

LEFEBVRE, Henri. **O Direito à Cidade**. Trad. Rubens Eduardo Frias. 4. Ed. São Paulo: Centauro, 2001. **MESAS DE TRABALHO: MESAS PIU SETOR CENTRAL - HABITAÇÃO SOCIAL**, 02., IAB-SP. São Paulo, 2019

SANCHES, Débora; RUBIO, Viviane M. **Projetar para quem? Reflexões necessárias**. Archdaily, Disponível em https://www.archdaily.com.br/br/923775/projetar-para-quem-uma-reflexao-necessaria?ad_source=search&ad_medium=search_result_all. Acesso em: 02 set. 2019.

TAVOLARI, Bianca. **DIREITO À CIDADE: UMA TRAJETÓRIA CONCEITUAL**. Novos estud. CE-BRAP [online]. 2016, vol.35, n.1, pp.93-109.

Ruas Adotadas e Mão na Massa: projetos que nascem a partir da participação cidadã

Adopted Streets and Hands-on: projects born from citizen participation

Wanessa Spiess

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo - SP - Brazil, wans.spiess@gmail.com

RESUMO

Este artigo consolida as reflexões sobre visita realizada a Parelheiros, em maio de 2019, no âmbito da articulação de ações projetuais. Tais ações visam conduzir à melhoria das condições de vida da população que vive no contexto da metrópole de São Paulo em territórios de vulnerabilidade social, dentre elas, crianças pequenas, mulheres e adolescentes grávidas. A partir da análise de dois projetos – Ruas Adotadas e Mão na Massa – observamos a forma como os moradores da região relacionam-se com os espaços público e privado, e como a partir de reflexões conjuntas e ações cooperadas podem surgir protótipos para possíveis futuras intervenções urbanas por parte do poder público.

Palavras-chave: ruas adotadas, espaço público, territórios vulneráveis, processos participativos, Parelheiros

ABSTRACT

This article consolidates the reflections around a visit to Parelheiros, in May 2019, in the spectrum of the articulation of projects. These projects aim to improve living conditions of the population living in the context of the metropolis of São Paulo in territories of social vulnerability, including young children, pregnant women and adolescents. From the analysis of two projects - Adopted Streets and Hands on - we observe how the residents relate to the public and private spaces, and how prototypes can emerge from common reflections and cooperative actions aiming future interventions by the public authorities.

Key-words: adopted streets, public space, vulnerable territories, participatory processes, , Parelheiros

RESUMEN

Este artículo consolida las reflexiones sobre una visita a Parelheiros, en mayo de 2019, en el ámbito de la articulación de las acciones del proyecto. Estas acciones tienen como objetivo mejorar las condiciones de vida de la población que vive en el contexto de la metrópoli de São Paulo en territorios de vulnerabilidad social, incluidos niños pequeños, mujeres embarazadas y adolescentes. A partir del análisis de dos proyectos, Calles Adoptadas y Manos en Misa, observamos cómo los residentes de la región se relacionan con los espacios públicos y privados, y cómo a partir de reflexiones conjuntas y acciones cooperativas pueden surgir prototipos para posibles futuras intervenciones. por las autoridades públicas.).

Palabras-clave: calles adoptadas, espacio público, territorios vulnerables, procesos participativos, , Parelheiros

1. INTRODUÇÃO

No extremo sul da capital ficam os distritos de Parelheiros e Marsilac, que compõem a Prefeitura Regional Parelheiros. Segundo dados do IBGE¹¹⁹ (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) são 353,5 km², representando quase que 25% dos 1.523,278 km² da cidade de São Paulo. Trata-se de uma área com muitas nascentes de água que abastecem as represas Billings e Guarapiranga, importantes reservatórios de água da Região Metropolitana de São Paulo. Tem territórios cobertos por mata atlântica, uma invejável biodiversidade, e a presença da agricultura familiar e orgânica. Terras indíge-

¹¹⁹ <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/parelheiros/historico/index.php?p=411>. Acessado em 30/08/2019.

nas compartilhadas com antigas imigrações alemã e japonesa, centros culturais e espirituais e muitas outras riquezas sociais, culturais e geológicas, que em conjunto tornam o espaço especial. Muito se ouve falar da região, na maior parte das vezes pelos dados da violência e seus desafios e dilemas de desenvolvimento. A comunidade local tem urgência em resolver necessidades básicas, tais como, habitação, mobilidade, educação, geração de renda.

No primeiro semestre de 2019 tive a oportunidade de frequentar a disciplina Projetos de Intervenção em áreas de Vulnerabilidade Social oferecida pela Universidade Presbiteriana Mackenzie para os alunos de Arquitetura e Urbanismo da Graduação e Pós Graduação. A proposta era explorar o âmbito da articulação de ações projetuais que podem conduzir à melhoria das condições de vida da população que vive no contexto da metrópole de São Paulo em territórios de vulnerabilidade social, dentre elas, crianças pequenas, mulheres e adolescentes grávidas. Uma das atividades desenvolvidas pela disciplina facilitou uma visita à região de Parelheiros. Acompanhados por professores do Mackenzie e pelos líderes das organizações sociais que atuam na localidade, fomos muito bem recebidos e acolhidos pela comunidade. Visitamos vários locais e iniciativas, conversamos com líderes locais, colaboradores, parceiros e com os próprios moradores.

A região possui história e características que impressionam. Há imóveis e conjuntos de bens históricos tombados pelo patrimônio histórico¹²⁰, ligados a famílias de Imigrantes alemães que moram ali desde o século 19. Apesar do reconhecimento, a maior parte desse patrimônio está ruindo devido à falta de manutenção e de apoio do poder público. A área também possui uma grande estrutura geológica, a Cratera da Colônia, formada pela queda de um corpo celeste há mais de 30 milhões de anos. Atualmente, ela é ocupada por residências, passa pelo processo de urbanização do Programa Mananciais, da Secretaria Municipal de Habitação.

Em pesquisa recente a geógrafa Léia Chrif de Almeida aponta que, embora o território seja considerado patrimônio histórico e ambiental, e esteja sob proteção desde 1975, quando foi estabelecida uma lei estadual de preservação dos mananciais, sua ocupação se deu justamente nessa época, com a reconfiguração da metrópole paulistana. *“Expulsa do centro de São Paulo e dos bairros mais estruturados, a população mais pobre migrou em direção à periferia. Como a lei de proteção ambiental levou ao rebaixamento do valor dos terrenos com proprietários, em Parelheiros e Marsilac, foi para lá que essas pessoas foram. Onde era possível morar.”*, explica Chif. Dentre aproximadamente 200 bairros registrados em Parelheiros, 70% são irregulares, ou seja, ocupam Áreas de Preservação Permanente (APPs). Essa ilegalidade é utilizada pelo Estado para justificar a escassez de recursos nesses lugares. Não se questiona, entretanto, as barreiras legislativas impostas nas áreas centrais. Conforme a pesquisadora pontua, só quem tem condições de obedecer a essas leis é a camada mais rica da população. (ALMEIDA, 2018).

Ainda, de acordo com o Mapa da Desigualdade da Primeira Infância, lançado pela Rede Nossa São Paulo em Dezembro de 2018, 63,25% das casas em Parelheiros não têm acesso à rede de esgoto. Em Marsilac, o saneamento básico não alcança 1% dos domicílios. O primeiro hospital da região só foi inaugurado em março de 2018.

Em 2014, a Prefeitura decidiu direcionar o desenvolvimento sustentável da região para o turismo. Criou-se então o Polo de Ecoturismo de São Paulo, um projeto que adquiriu certa visibilidade mas que

120 Tombamento decidido pelo Conpresp - Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo em junho de 2018.

trouxe muitos questionamentos, impulsionando estudos como da pesquisadora supra citada. Um dos problemas encontrados por Chrif é o fato da população local não conhecê-lo. Em acesso ao relatório de uma empresa de consultoria, que simula possíveis clientes, descobriu que o público esperado para o Polo vinha das regiões mais ricas de São Paulo, como a Vila Madalena. O turismo de Parelheiros não é para os moradores de Parelheiros. Isso faz com que esse espaço se torne estranho para quem ali mora.

Entre conglomerados urbanos, patrimônios naturais, culturais e geológicos, e desafios sociais dos mais diversos, os moradores de Parelheiros acreditam muito no potencial da região, apesar de todos os problemas que enfrentam. Esta é uma das principais diferenças encontradas nas iniciativas que são objeto deste artigo: a participação social. A partir da observação específica de dois projetos – **Ruas Adotadas e Mão na Massa** – neste artigo foi desenvolvida a análise sobre a forma como os moradores da região relacionam-se com os espaços público e privado, e como podem surgir protótipos possíveis que inspirem futuras intervenções urbanas por parte do poder público a partir de reflexões conjuntas e ações cooperadas.

2. CARTOGRAFIA AFETIVA

Procurei registrar uma cartografia afetiva das paisagens físicas e efêmeras que pude perceber na Parelheiros a que tive acesso. Um dia é pouco para se conhecer uma região, um bairro... até mesmo uma rua é difícil se apreender em tão escasso tempo. Por isso, não há aqui uma tentativa de brincar de espelho da realidade, nem mesmo uma busca do que é o ser Parelheiros. Nos caminhos e nas conversas com o povo de lá, foi possível conhecer algumas Parelheiros dentro da mesma Parelheiros, ainda longe de conhecer todas. Assim como o filósofo Espinosa questionou: *‘o que pode um corpo?’*¹²¹, a pergunta que direciona esta cartografia é: *‘o que pode um morador de Parelheiros aqui e agora?’*

Durante a visita percebi uma cidade o tempo todo em busca de vivacidade. Conheci lugares e vidas singulares. Percebi uma certa reconstrução das relações entre as pessoas e delas como espaço. Ao mesmo tempo, vi crianças ocupando as ruas, vi mães que se organizam e se apoiam, mas também vi garotos aprisionados por suas camisas de futebol estrangeiro, tênis branco em chão de terra e bicicletas de última geração. São diferentes olhares e falas, muitos saberes produzidos, muita gente diferente convivendo e fazendo a cidade pulsar: um espaço vivo.

*A medida que a gente ia caminhando
quando começamos a falar dessa cidade,
fui percebendo que os meus amigos tinham
umas ideias bem esquisitas sobre o que é uma cidade.*

Umias idéias meio atrapalhadas.

Cada ilusão! Negócio de louco. [...]

Mas não, mas não ...

O sonho e meu e eu sonho que ...

“A Cidade Ideal” para a peça Saltimbancos

Chico Buarque de Hollanda

121 Remetendo à pergunta realizada por Espinosa e citada por Deleuze em sua obra “Espinosa e o problema da expressão” (1968). Pergunta respondida por Espinosa da seguinte forma: “A estrutura de um corpo é a composição da sua relação. O que pode um corpo é a natureza e os limites do seu poder de ser afetado.”

Deleuze (a partir de Nietzsche) assim explicaria: “um passo para a vida, um passo para o pensamento. Os modos de vida inspiram maneiras de pensar, os modos de pensar criam maneiras de viver. A vida ativa o pensamento e o pensamento, por seu lado, afirma a vida”. (DELEUZE, 2014). O esforço coletivo de tornar Parelheiros no **‘melhor lugar para se nascer e viver’ não deixa de ser um desses modos de vida almejados na região, ao mesmo tempo aspiração e causa.**

Conhecer cada morador, cada ponto luminoso, cada criança, cada sorriso e olho brilhando, e o desejo de querer contribuir com a melhoria da região, foi o que motivou as organizações **IBEAC - Instituto Brasileiro de Estudos e Apoio Comunitário)** e o **CPCD - Centro Popular de Cultura e Desenvolvimento** a se unirem na utopia de cada dia querer mais para essa localidade.

O **IBEAC**, desde o ano de 2008, mantém um conjunto de ações realizadas preferencialmente com jovens e mulheres. Possui foco nos Direitos Humanos e na exaltação da abundância deste território que por muito tempo foi esquecido pelo centro urbano e enxergado pelo o viés da escassez. Um dos casos de maior sucesso na região é a Biblioteca Comunitária, projeto de leitura que visa, principalmente, a disseminação de informações de qualidade. O projeto Caminhos da Leitura, que acontece na Biblioteca, nasceu e é gerenciado pelos próprios moradores – com o apoio do IBEAC. Uma das moradoras descreveu a biblioteca como *“o lugar onde é possível ter sonhos coletivos”*. Ali trabalham o fortalecimento do grupo de leitura mas também de outros grupos para atender as necessidades da região. Muitos jovens que querem se engajar no projeto sofrem pressão da família, para arrumar emprego. Porém, ao se manterem firmes no propósito do projeto, as mudanças de comportamento e conquistas, inclusive financeiras, tornam-se evidentes em pouco tempo, revertendo a visão. Em entrevista com Bel Santos Mayer, coordenadora do IBEAC, ela explicou que o projeto tem o propósito de ser democrático desde o início, quando a ONG decidiu concentrar as ações em um único território. Ela afirma: *“Pesquisamos qual era o pior bairro de São Paulo para se viver. Pretendíamos mostrar que nenhum lugar é ruim de verdade, e os moradores nos buscaram porque também queriam potencializar as coisas boas daqui.”*

Já o **CPCD** é uma organização não-governamental fundada em 1984 pelo educador e antropólogo Tião Rocha, em Belo Horizonte/MG. Atua nas áreas de Educação Popular de Qualidade e Desenvolvimento Comunitário Sustentável, tendo a Cultura como matéria prima e instrumento de trabalho, pedagógico e institucional. O CEPI - Centro de Excelência em Primeira Infância - um dos frutos da parceria IBEAC + CPCD - traz a visão muito nítida de que o propósito só pode ser alcançado coletivamente, valorizando as relações. Eles entendem que *“a vida na periferia tem seu lado ‘copo meio vazio’, e é a população local que tem de correr atrás para enchê-lo”*. O potencial para isso está nos pontos luminosos, nos pequenos empreendimentos que precisam ser incentivados um poder de criar que nasce com o coletivo. Como exemplo de sua atuação, o Mapa da Desigualdade da Primeira Infância, da Rede Nossa São Paulo, revela que a demora para a solicitação de vaga em Creche ser atendida chega a 165 dias. A dificuldade de acesso a esse direito é acompanhada de outras situações de vulnerabilidade, como gravidez precoce, violência e mães solteiras com baixa renda. Para suprir esta dificuldade, o impulsionamento do bem-estar e desenvolvimento das crianças do local encontrou suporte no projeto “Mães Mobilizadoras”. Por ele é dada voz e, sobretudo, escuta à população. Para atingir a comunidade local, apostaram numa receita certa: a *“conversa de comadre”*. Foi por meio do bate-papo que o direito integral das crianças e temas relacionados à saúde e à educação entraram em discussão nas famílias.

3. PERTENCER PARA FAZER ACONTECER

Qualidade de vida tem muito mais a ver com o sentimento de pertencer e o desejo de transformação, um dos grandes elos que unem os projetos. Isso pode soar um tanto subjetivo, mas é essencial para a existência humana. Por meio da formação de um time no território, querem transformar a vida das crianças pequenas, de suas famílias e comunidade. O local em que uma criança nasce não determina seu futuro, mas nascer entre cuidados aumenta as chances dela se tornar cidadã.

Nos encontros periódicos que realizam para refletir sobre as potências e fragilidades da comunidade, puderam também constatar que a rua estava deixando de ser um lugar para se viver. Como consequência, pessoas deixavam de interagir e mães tinham medo de deixar os filhos irem para a rua. Era preciso resgatar um espaço onde as pessoas pudessem se encontrar e conversar. Concluíram que isso só seria possível se trouxessem as crianças de volta para rua. Através da valorização e do envolvimento não apenas de educadores, mas também de outros saberes e fazeres em andamento na região via projetos culturais e empreendimentos sociais comunitários, surge então o **projeto Ruas Adotadas**.

“A rua é um lugar para nascer e para viver.

Queremos adotar a rua para a rua adotar as crianças.”

Mãe Mobilizadora de Parelheiros

Ruas Adotadas

O projeto Ruas Adotadas acontece em 6 bairros da região e tem a ambição de colocar as Mães Mobilizadoras, os Agentes de Comunidades Saudáveis e os Moradores para pensarem juntos as melhorias para o bairro. O pensamento inicial recaiu sobre as crianças, sobre os lugares que elas já frequentam, que tem fácil acesso ou que naturalmente tem um desenho que propício para ser um “lugar de estar” acima de um “lugar de passagem”. Os próprios participantes do projeto realizaram o desenho de mapas das regiões, apoiados pela geógrafa e pela artista plástica que fazem parte da equipe, mas sem referencial técnico de arquitetos e urbanistas.



Figura 1: Mapas realizados pela comunidade
Fonte: Imagens cedidas pelo IBEAC

Surgiram muitos sonhos (até mesmo uma Universidade da Alegria) e algumas dessas ideias se tornaram realidade, como os brinquedos feitos de bambu.



Figura 2: Brinquedos de bambu
Fonte: Imagens cedidas pelo IBEAC

No dia da nossa visita, fomos conhecer a Rua Adotada no bairro Colônia. Nos relatos das pessoas envolvidas com o projeto, foi possível entender que enquanto a cidade material se constituía, um espaço de cidade imaterial também se revelava. Contaram que ali toda a comunidade foi convocada a participar e contribuir. A rua escolhida para a transformação é próxima à creche para facilitar o acesso das crianças. No dia do mutirão estavam presentes avós, pais, mães, amigos, e toda a criançada participou do evento. A partir de um portfólio pré construído pelos facilitadores do processo que trazia diferentes possibilidades de ações, foram realizadas pinturas na calçada e na rua. Toda a tinta foi doada pela própria comunidade, o que fortalece a percepção de abundância local. Também foram feitos muros com tinta de terra, resgate da arquitetura vernacular, ou seja, aquela que utiliza elementos locais como matéria-prima, sendo a terra um grande exemplo. As próprias pessoas confeccionaram as tintas a partir de elementos naturais disponíveis no local. Espaços e pessoas estão trabalhando, ao mesmo tempo, questões socioeconômicas e simbólicas relacionadas a estética e ao orgulho da região, resignificando os jeitos que a comunidade lê o território e como a própria cidade vê a região. A ideia de *melhor lugar para se viver* vai acontecendo na prática. De forma coletiva, constrói-se a consciência da responsabilidade de cada um como cidadão ativo no mundo. O resultado ocupa rua, calçada, muro, e passa a fazer parte do dia a dia da comunidade. Mães agora encontram-se e podem conversar sobre seus desafios pessoais, do bairro, da cidade, enquanto seus filhos e os filhos de suas vizinhas próximas ou distantes, compartilham o espaço de brincar. A rua não é mais só lugar de passagem e medo, transforma-se em lugar de estar e de se divertir.



Figura 3: Rua Adotada no Bairro da Autora
Fonte: Arquivo pessoal

Meu olhar viciado pelo trabalho que desenvolvo no CalçadaSP – projeto de a[r]tivismos urbano que quer despertar o olhar apreciativo sobre o passeio público – convida-me a colocar o foco no resul-

tado que se vê nas calçadas. Mas, “*por que as calçadas?*”. Eduardo Yazigi, autor do livro *O Mundo das Calçadas* que muito me inspira, diria: “*O calçamento é justamente um dos principais indicadores do grau de civilização de um lugar. [...] Ao mesmo tempo que há uma função prática no calçamento, parece haver uma simbologia ainda não explorada sobre tais chãos.*” (YAZIGI, 2000, pg 20). Embora aqui a Rua Adotada se mostra generosa e acolhedora no uso do passeio público como lugar de brincar, não longe dali observa-se os desníveis, as rachaduras, o mato que avança e tudo o mais que dificulta o caminhar. A pergunta que fica é: qual calçamento irá se impor?



Figura 4: Calçadas
Fonte: Arquivo pessoal

Projeto Mão na Massa

Seguimos em direção à casa das gestantes apoiadas pelo **Projeto Mão na Massa**, desenvolvido pelo **IBEAC** em parceria com o **Arquitetura para a Periferia**, proposta é captaneada por um grupo de mulheres, com formação em arquitetura, que compartilha conhecimento e atitude com mulheres de bairros vulneráveis. Para esta iniciativa, o modelo de trabalho foi adaptado a fim de atender as necessidades de Gestantes que precisavam de um quarto com condições mais dignas e salubres para as crianças que vão chegar ao mundo. O grupo de Mães Mobilizadoras, junto com outras mulheres voluntárias, propuseram-se a aprender e a fazer piso e reboco para os quartos e banheiros das casas das Gestantes. Um processo participativo, baseado na Assessoria Técnica, onde o arquiteto passa a ser um facilitador do processo. Ele informa ao invés de impor sua ideia, utilizando-se de interfaces que facilitam o entendimento ao invés da linguagem técnica. Desse modo, ampliam o imaginário e os campos de possibilidades do beneficiário do projeto, e o construir *acontece junto*.

O interior das casas vai sendo reconfigurado, mesmo que os caminhos que levam até lá ainda sejam de terra, pedra e sem calçada.

“Necessitamos pensar na evolução máxima da casa [...] e então, desde ali para trás, deduzir a primeira etapa. Pode haver pobreza de recursos, mas não de pensamento. Nem de imaginação.

Privar-se de ambas é o mais difícil que há.

LIVINGSTON, 1995, p. 47

Guardadas os devidos contextos, é possível fazer uma analogia com o pensamento de Yi-Fu Tuan ao refletir sobre os subúrbios americanos, colocando-os na fronteira da expansão metropolitana. Trata-se de uma sociedade em formação e ela se manifesta em sua falta de forma e nas suas condi-

ções de vida primitivas: ruas lamacentas, abastecimento de água incerto, sistemas primitivos de esgoto de lixo, escolas deficientes ou inexistentes, transporte precário e uma sensação de isolamento. É preciso um espírito pioneiro quando uma família se muda para um distrito pobre. Também necessita-se de um espírito de cooperação com os vizinhos que estão passando pelos mesmos apertos. (TUAN, 1980 p.276).

Assim, de forma similar, nos lugares mais pobres do Brasil, os residentes frequentemente constroem suas próprias casas com as suas próprias ferramentas. Eles têm que aprender as habilidades do pioneiro faz-tudo: aquele quem dá os primeiros passos. Um papel normalmente assumido pelos pais, o que fortalece sua imagem de provedor da família, mas que agora também pode (e deve) ser assumido pelas mães. A cooperação estabelece laços de solidariedade e, conseqüentemente, vínculos mais profundos nessa rede de ajuda mútua. Existe uma força, não a do centro mas a das pontas, das bordas, das extremidades da cidade, uma potência da periferia.

A mulher gasta mais que o dobro de horas semanalmente fazendo manutenção dos espaços, mas na hora de decidir o q será feito participa pouco (IBGE 2016). Ela quase não tem oportunidade de pensar o espaço construído. Mas quando as mulheres que assumem a posição do 'faz tudo', elas atuam em todo seu potencial criativo. No seu fazer na prática fazem da casa, da periferia e, portanto, do mundo uma (por assim dizer) oficina, um laboratório de experimentação. A transformação acontece: no fortalecimento dos laços comunitários; na melhoria da autoestima e confiança; conforme aguça-se a percepção espacial da casa e dos outros espaços privados e públicos que a circundam; e ao desenvolver a habilidade de planejamento não só de obra mas tb da vida. Sua necessidade vital, na dimensão da sobrevivência, as leva a criar outras possibilidades, novas formas, outras obras. Nessa medida, as periferias urbanas contribuem para pensarmos a cidade como obra aberta, aquela que não espera para encontrar soluções e construir o que precisa ser ocupado, reformado, edificado. Não deixa de ser um modo de mostrar ao poder público o que precisa ser feito e, quem sabe, inspirar, pressionar, reivindicar o que lhes é de direito.

4. CONCLUSÕES

Pode-se questionar se tais intervenções passam despercebidas aos olhos daqueles que não convivem cotidianamente com esses problemas, mas para os moradores e para cidade são substanciais. Ao pensar a cidade, sujeitos implicados nos encontros, de alguma maneira, pensam a si mesmos: sua relação com a vizinhança e os interesses ali presentes, as possibilidades de composição destes interesses, o bairro, o entorno. Como bem observou Harvey: *"A questão do tipo de cidade que queremos não pode ser separada da questão do tipo de pessoas que queremos ser, que tipos de relações sociais buscamos, que relações com a natureza nos satisfazem mais, que estilo de vida desejamos levar, quais são nossos valores estéticos. O direito à cidade é, portanto, muito mais do que um direito de acesso individual ou grupal aos recursos que a cidade incorpora: é um direito de mudar e reinventar a cidade mais de acordo com nossos mais profundos desejos. Além disso, é um direito mais coletivo do que individual, uma vez que reinventar a cidade depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo sobre o processo de urbanização. A liberdade de fazer e refazer a nós mesmos e a nossas cidades é um dos nossos direitos humanos mais preciosos, ainda que um dos mais menosprezados"* (HARVEY, 2014, p. 28.)

“Há momentos na vida em que a questão de saber se podemos pensar diferentemente do que pensamos, e perceber diferentemente do que vemos, é absolutamente necessária se quisermos continuar de algum modo a olhar e refletir.”

Michel Foucault

A reinvenção do espaço depende de cada um. Mas como criar um envolvimento efetivo com a reinvenção da cidade se o medo dificulta seus movimentos? *“Estar numa cidade como vítima da luta pela sobrevivência material certamente marca interdições nos movimentos de produção de uma relação afetiva com a cidade. Estar na cidade nessa condição de sujeito determinado por este ambiente urbano hostil não é tarefa fácil. Se considerarmos que o desejo produz movimento e o medo, por exemplo, interdita movimentos, tanto um quanto o outro acontecem sobre um chão. E a cidade é esse chão sobre o qual o movimento acontece. A rua é uma forma de conhecer. Conhecer como ação que possibilita a realização de uma proposta. E nesse sentido, a interpretação e produção do espaço urbano é parte essencial da aprendizagem.”* (DARIO JUNIOR e DA SILVA, 2018)

No livro *“As cidades invisíveis”*, de Italo Calvino, Marco Polo descreve as cidades que ele visita para o imperador Kublai Khan. Assim ele as consagra: *“As cidades, como os sonhos, são construídas por desejos e medos, ainda que o fio condutor de seu discurso seja secreto, que as suas regras sejam absurdas, as suas perspectivas enganosas, e que todas as coisas escondam uma outra coisa. [...] As cidades também acreditam ser obra da mente ou do acaso, mas nem um nem o outro bastam para sustentar suas muralhas. De uma cidade, não aproveitamos as suas sete ou setenta maravilhas, mas a resposta que dá às nossas perguntas”*. (CALVINO, p.44).

Entende-se a cidade não só pela dimensão do habitar, ou por seus meandros de circulação. É um espaço no qual se pode aprender a conviver, aprender a lidar com a diferença, a partilhar a paisagem e a memória. Vistas sob esse enfoque, é possível atribuir novos significados e sugerir pautas para políticas públicas multissetoriais. Prover áreas de risco e de degradação ambiental com infraestrutura básica, com acessibilidade para pedestres e veículos, com áreas de lazer e recreação, com o mínimo de interferência no modo de vida da comunidade, exige habilidade, estudo e determinação. A persistência nesses projetos e a dialética estabelecida entre a prática e a reflexão podem permitir aos arquitetos e urbanistas um aprofundamento das ideias e aos moradores uma maior conscientização dos problemas enfrentados, contribuindo para importantes conquistas sociais e urbanas.



Figura 5: Participante do Projeto Arquitetura na Periferia em Belo Horizonte/2013
Fonte: Arquivo pessoal

BIBLIOGRAFIA

ALMEIDA, Léia Chrif de. **A produção da natureza na reprodução da metrópole: o caso de Parelheiros e Marsilac, extremo da zona sul da cidade de São Paulo**. São Paulo: Departamento de Geografia da USP, 2018

CALVINO, Ítalo. **As cidades invisíveis**. 2ª edição. São Paulo: Companhia das letras, 2005

DARIO JUNIOR, Ivan Rubens e DA SILVA, Luciana Ferreira. **Cidade como experimentação**. Artigo acessado em 30/05/2108. <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.220/7127>

DELEUZE, Gilles. **Espinosa e o Problema da Expressão**. São Paulo: Editora 34, 2017

_____. **Nietzsche**. Lisboa: Edições 70, 2014

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

LIVINGSTON, Rodolfo. **El Metodo**. Espanha: Ediciones de La Urraca, 1995

TUAN, Yi-Fu . **Topofilia: Um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente**. São Paulo: DIFEL, 1980

YAZIGI, Eduardo. **O Mundo das Clivingalçadas**: São Paulo: IMESP, 2001

Outras fontes:

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



<http://www.ibeac.org.br/category/parelheiros/>. Acessado em 30/08/2019

<https://abraceobrasil.org/pt-br/projetos/arquiteturanaperiferia>. Acessado em 30/08/2019

https://nossasaopaulo.org.br/portal/mapa_2017_completo.pdf. Acessado em 30/08/2019

https://www.nossasaopaulo.org.br/wp-content/uploads/2017/12/user_3_arquivos_tavvkvxp_mapa_de-sigualdade_1a_infacia.pdf. Acessado em 30/08/2019

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Um olhar sobre a perspectiva histórica das experiências coletivas nas cidades brasileiras e a articulação de novos ativismos urbanos

A look at the historical perspective of collective experiences in Brazilian cities and the articulation of new urban activisms

Liliane Katita de Carvalho 1, Maria Isabel Imbrunito 2.

1 Universidade São Judas Tadeu, São Paulo/SP, Brasil, lilianekcarvalho@gmail.com

2 Universidade São Judas Tadeu, imbrunito@gmail.com

RESUMO

Este texto busca apresentar um panorama histórico sobre as experiências coletivas desenvolvidas nas cidades brasileiras, destacando eventos marcantes vinculados a resistência e reivindicações dos direitos urbanos e sua influência na constituição das práticas urbanas no desenvolvimento das cidades. Para isso, apresenta-se um recorte a partir da década de 1960, reconhecendo-a como marco significativo das lutas urbanas no Brasil e a composição de diversos fatores na construção política e econômica do país. Além disso, procura-se estabelecer conexões com formas recentes de ativismo urbano, que se baseiam na apropriação do espaço e no processo de criação e intervenção colaborativo. A organização desses grupos agindo de forma horizontal, anárquica e flexível consolidou-se principalmente durante os anos 2000, com o avanço tecnológico e o uso da internet em grande escala, facilitando a comunicação e estabelecendo novas formas de relacionamentos sociais. Busca-se, a partir do panorama histórico das resistências urbanas, demonstrar a influência dos movimentos sociais urbanos nas reivindicações atuais e a potencialização de práticas urbanas insurgentes na construção da cidade, dando ênfase ao território periférico da zona leste do município de São Paulo.

Palavras-chave: Movimentos sociais urbanos, ativismo, resistência urbana, periferia.

ABSTRACT

This text aims to present a historical overview of the collective experiences developed in Brazilian cities, highlighting remarkable events linked to the resistance and claims of urban rights and their influence on the constitution of urban practices in the development of cities. For this, it presents a cut from the 1960s, recognizing it as a significant milestone of urban struggles in Brazil and the composition of various factors in the political and economic construction of the country. In addition, we seek to establish connections with recent forms of urban activism, which are based on the appropriation of space and the process of creation and collaborative intervention. The organization of these groups acting horizontally, anarchically and flexibly was consolidated mainly during the 2000s, with technological advancement and the use of the Internet on a large scale, facilitating communication and establishing new forms of social relationships. From the historical panorama of urban resistance, we seek to demonstrate the influence of urban social movements on current claims and the potentialization of insurgent urban practices in the construction of the city, emphasizing the peripheral territory of the eastern part of the city of São Paulo.

Key-words: Urban social movements, activism, urban resistance, periphery.

RESUMEN

Este texto tiene como objetivo presentar una visión histórica de las experiencias colectivas desarrolladas en las ciudades brasileñas, destacando eventos notables vinculados a la resistencia y las demandas de los derechos urbanos y su influencia en la constitución de las prácticas urbanas en el desarrollo de las ciudades. Para esto, presenta un corte de la década de 1960, reconociéndolo como un hito significativo de las luchas urbanas en Brasil y la composición de varios factores en la construcción política y económica del país. Además, buscamos establecer conexiones con formas recientes de activismo urbano, que se basan en la apropiación del espacio y el proceso de creación e intervención colaborativa. La organización de estos grupos que actúan de manera horizontal, anárquica y flexible se consolidó principalmente durante la década de 2000, con el avance tecnológico y el uso de Internet a gran escala, facilitando la comunicación y estableciendo nuevas formas de relaciones sociales. Con base en el panorama histórico de la resistencia urbana, buscamos demostrar la influencia de los movimientos sociales urbanos en los reclamos actuales y la potencialización de las prácticas urbanas insurgentes en la construcción de la ciudad, enfatizando el territorio periférico de la parte oriental de la ciudad de São Paulo.

Palabras-clave: Movimientos sociales urbanos, activismo, resistencia urbana, periferia.

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



1. Panorama dos Movimentos Sociais Urbanos

Os movimentos sociais possuem diversos estudos teóricos, formulados nos mais variados campos acadêmicos, tanto no escopo internacional como nacional, que destacam diferentes enfoques e permitem diferentes interpretações. Segundo Castells (2013) os movimentos sociais são sempre constituídos por um agrupamento de indivíduos que defendem uma causa ou objetivo, sempre relacionado a um bem coletivo, onde a principal fonte de produção social é a comunicação. Em comum a diferentes autores, pode-se afirmar que os movimentos sociais surgem como uma forma de pressão a uma ação determinada por um governo, a um sentimento de injustiça compartilhado ou até mesmo com a insatisfação das pessoas com as ações da política vigente (HARVEY, 2014; GOHN, 2013).

Ao construir o panorama dos movimentos sociais urbanos nas cidades brasileiras, realiza-se um recorte a partir da década de 1960. Dada a importância histórica e ao marco social conquistado por estes movimentos a partir deste período. Neste momento, as grandes mobilizações urbanas ganharam destaque, consolidando-se com a ascensão das primeiras metrópoles do Brasil, como por exemplo, São Paulo, Rio de Janeiro, Porto Alegre e Salvador, embasados pelo aumento populacional nas cidades e pelas transformações nos modos de produzir, habitar e viver da sociedade.

Ao observar o contexto político-econômico do Brasil durante o início dos anos 1960, observa-se que durante o final da década de 1950, sob a presidência de Juscelino Kubitschek, diversos projetos da chamada “política desenvolvimentista” foram implantados pelo país. Foi estabelecido um dos maiores projetos rodoviaristas da história, até então, a indústria brasileira passou a receber grandes investimentos, tanto da esfera pública quanto privada, o que fomentou a criação de novos tipos de empregos e subsidiou o crescimento populacional nas cidades. A inauguração da cidade de Brasília como a nova capital do país tornou-se um grande símbolo da modernização do Brasil naquele período. Com isso, desencadeou-se um processo migratório que gerou grande concentração de pessoas nas cidades de médio e grande porte (SANTOS, 2008). Durante os anos de 1960, identificou-se pela primeira vez que a maior parte da população do país estava concentrada em áreas urbanas, o Brasil *“deixou de ser um país agrícola para ser um país urbano [...] finalmente, a grande maioria se tornou proprietária de suas casas, trabalhador assalariado e consumidor de massa”* (HOLSTON, 2013, p. 146)

No início da década de 1960, João Goulart tornou-se presidente do Brasil, e sob seu governo foram formuladas propostas que culminaram nas “Reformas de Base”. Buscava-se encontrar formas de estabelecer mudanças sociais que pudessem diminuir as desigualdades promovidas pela herança do Brasil colonial, que se fundamentou principalmente na concentração de renda e de terras, tornando-os elementos estruturais para a compreensão do processo de formação desigual que se espalhou pelas cidades brasileiras e mais notoriamente por seus territórios periféricos.

As reformas de base abrangiam os campos fiscal, administrativos, da política, da educação, da saúde, do trabalho entre outras (MARICATO, 2014). Durante o governo de Goulart, defendia-se a ideia de uma maior intervenção do Estado na economia como um todo, além de recuperar como função do Estado o bem-estar social. Naquele momento, as reformas de base garantiram forte apoio, a partir de movimentos populares, organizados entre os trabalhadores urbanos, trabalhadores rurais, universitários e outros. Tratar sobre as questões da reforma agrária e da reforma urbana eram as principais pautas das Reformas de Base em 1963, reflexo das crises urbanas e do desenfreado processo de urbanização das cidades.

Em 1964 ocorreu o golpe militar que destituiu João Goulart da Presidência. Passou ao poder o Marechal Castelo Branco e, por ele, foi instaurado no Brasil um regime ditatorial militar que justificou-se pela imposição de uma ameaça comunista. Este processo, dentre muitas questões, promoveu o arrefecimento da luta pela reforma urbana através da repressão contra os movimentos sociais articulados naquele momento. Leis que destituíram a legalidade de greves por parte dos trabalhadores e o bloqueio da participação de estudantes em questões políticas foram aprovadas. Além disso, dentro deste regime havia forte demanda em controlar a liberdade associativa, a fim de que fossem contidas ameaças de resistências ao regime estabelecido.

O reflexo dessas políticas, resultou no constante esvaziamento do espaço público, observado principalmente nas grandes cidades brasileiras, uma vez que o encontro de pessoas era caracterizado como ato subversivo. Por isso, as discussões e organização de novas formas de ação política sofreram atraso. Naquele momento, não foi possível engatar no desenvolvimento do país um projeto democrático, que levasse em consideração o “Estado de Direito” e o exercício da cidadania e da liberdade política. A população das áreas urbanas cresceu de forma significativa, as cidades viviam a falta de políticas públicas voltadas para as classes populares, este processo culminou em extensas ocupações irregulares, fomentado o crescimento das favelas, autoconstrução de habitações e ocupações, em regiões de baixa ou inexistente infraestrutura urbana, que abrigavam inúmeras famílias de baixa renda e alta vulnerabilidade social (SANTOS, 2008).

Este contexto mobilizou a retomada dos movimentos sociais, na luta por melhores condições de vida nas cidades brasileiras, neste momento tinham apoio significativo das comunidades eclesiais de base, formadas pela ala progressista da Igreja Católica¹²². Destaca-se nestas insurgências as manifestações reivindicatórias de melhorias urbanas, que a partir da década de 1980, mostraram-se consolidadas como atores significativos e atuantes das questões políticas e sociais do país, “lutavam pelo direito a ter direitos” (GOHN, 2013, p. 35)

A pauta da melhoria urbana envolvia temáticas como o acesso à terra urbanizada, função social da propriedade privada, meios de mobilidade, habitação e a desigualdade social. A mobilização pelo reestabelecimento da democracia, acompanhou principalmente os movimentos sociais que se organizavam em torno das questões urbanas. Estes fortaleciam-se frente ao aprofundamento da crise urbana nas grandes cidades. O cenário econômico dos anos de 1980, foi marcado pela hiperinflação, segundo dados do Instituto de Pesquisas Econômicas (FIPE) a inflação média no país chegou a 233,5% ao ano¹²³, era possível que um mesmo produto dobrasse de preço em dias. Isso fez com que salários de trabalhadores não acompanhassem as taxas da inflação, que eram alteradas mensalmente, fazendo com que o poder de consumo de grande parte da população, ficasse notoriamente comprometido.

Em 1984, sucessivas manifestações de apoio e campanhas em favor de eleições diretas potencializavam a necessidade de se estabelecer uma sociedade democrática baseada na liberdade política. Estas reivindicações ganharam repercussão e atividades no âmbito nacional, diante da grande pressão popular obtido pelo movimento das Diretas Já, houve a aprovação das eleições diretas às prefeituras e posteriormente a presidência da república, decretando o fim da ditadura militar brasileira

122 As comunidades eclesiais de base (CEB), foram criadas a partir dos estudos da Teologia da Libertação. Foi disseminada principalmente na América latina, que sofria com diversos regimes ditatoriais. As CEBs, priorizavam principalmente a resolução de problemas sociais. Nas décadas seguintes, passou a ser arrefecido pelo Vaticano, diminuindo a influência da Igreja Católica nos conflitos políticos diretos.

123 Disponível in <<https://br.advn.com/economia/inflacao/brasil/historia>>

em 1985. Com isso, o país deu início a um longo processo de redemocratização, que consolidou-se com a promulgação de uma nova Constituição Federal em 1988.

Neste momento, destaca-se a luta pela inserção da emenda constitucional de iniciativa popular da Reforma Urbana, apresentada durante a Assembleia Nacional Constituinte em 1987 (MARICATO, 2015). O fato de tratar-se de uma emenda de iniciativa popular, que aborda especificamente de questões urbanas na Constituição, já demonstrava a potência das ações democráticas realizadas pelos Movimentos Sociais Urbanos na construção das cidades no período de redemocratização. Pode-se citar como fato marcante do engajamento popular na esfera política e na organização das demandas urbanas, o projeto de Orçamento Participativo implantado na cidade de Porto Alegre em 1989, que posteriormente tornou-se exemplo internacional no que diz respeito a transparência e compartilhamento de responsabilidades sobre os recursos públicos.

Apesar de aprovada, a emenda constitucional da Reforma Urbana, precisaria ser regulamentada em forma de lei. Para isso, foi organizado o Fórum Nacional de Reforma Urbana 1987. Este Fórum contou com importantes atividades, o encontro agregou diferentes reivindicações populares que atuavam (e atuam) por todo o país, envolviam trabalhadores autônomos, operários, movimentos ligados as questões de acesso às terras rurais, sindicalistas, líderes comunitários, religiosos entre outros.

Foi a primeira vez que questões urbanas foram abordadas legislativamente em uma Constituinte brasileira, tornando-se um grande marco, pois tratava-se de uma conquista direta dos movimentos sociais urbanos. Como resultado, seu desdobramento gerou embasamento jurídico que abarcava as necessidades dos mais vulneráveis e constituía autonomia aos poderes municipais para desenvolverem processos democráticos participativos na construção das cidades brasileiras. A partir do que foi apresentado, pode-se destacar como principais episódios no panorama das lutas urbanas os acontecimentos a seguir:

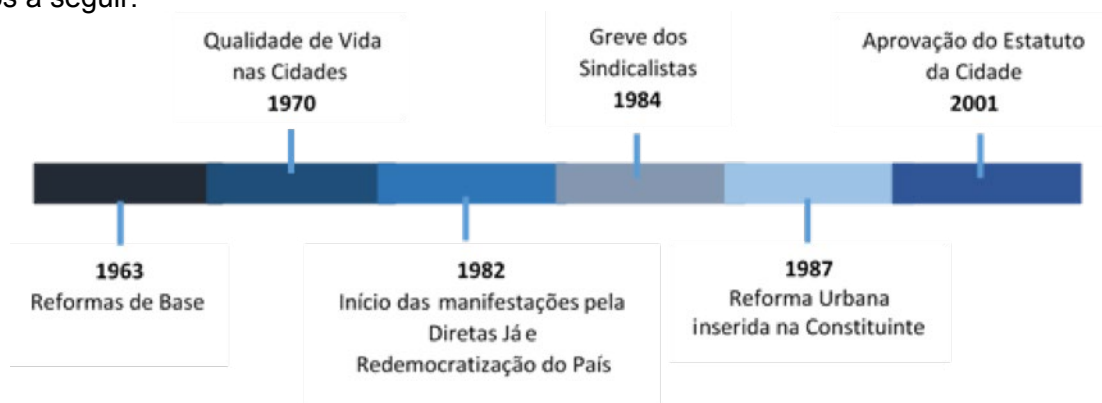


Tabela 1 - Ordem cronológica dos principais episódios dos movimentos sociais urbanos nas cidades brasileiras. Fonte: Autora

2. Dinâmicas do contexto urbano neoliberal nas cidades

É possível identificar que as reivindicações vão de encontro ao contexto político, econômico e social encontrado nas cidades do mundo bem como nas cidades brasileiras. Nota-se que o desenvolvimento do espaço urbano está vinculado a discussão e ao estabelecimento de direitos, em especial, àqueles excluídos territorialmente. Torna-se importante destacar então o recente contexto urbano neoliberal e sua grande influência na formação das cidades e das resistências urbanas.

Em um primeiro momento, o neoliberalismo apresentou-se como uma política econômica encarregada de amenizar a Crise do Petróleo ocorrida em 1973, que obteve alcance mundial. Dentro deste processo previa-se a ampliação da participação dos interesses privados e o fortalecimento de um novo modelo econômico que tinha como base a atração de capital, estímulo a concorrência e ajustes fiscais fortalecendo a presença do Estado mínimo.

O aumento brutal das taxas de juros à custa de uma grave recessão e de um aumento do desemprego permitiu lançar rapidamente uma série de ofensivas contra o poder sindical, baixar os gastos sociais e os impostos e facilitar as desregulamentações. [...] Desse modo, progressivamente uma nova orientação tomou corpo em dispositivos e mecanismos econômicos que mudaram profundamente as 'regras do jogo' entre as classes sociais em cada um dos espaços nacionais. (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 196-197)

Com a consolidação desta política em muitos países, o neoliberalismo se expandiu, criando novas configurações na sociedade. Para Dardot e Laval (2016) não se trata apenas de uma nova composição econômica normativa, mas sim, da implantação de uma nova racionalidade que interliga o modelo da empresa, modelos de concorrência e o paradigma da gestão à construção de uma nova sociedade que se estabelece por novas formas de trabalho e relações interpessoais. O neoliberalismo *“pode ser definido como o conjunto de discursos, práticas e dispositivos que determinam um modo de governo dos homens segundo o princípio universal da concorrência”* (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 17).

Com o direcionamento neoliberalista sendo aplicado em diversos aspectos da política e economia tanto pública quanto privada, a reestruturação do processo produtivo e a desindustrialização e a expansão das atividades do terceiro setor, o cenário constituído nas grandes cidades brasileiras durante estes anos tornou-se desfavorável à crescente população urbana. Apresentava estagnação do crescimento econômico, grande oscilação da inflação, aumento significativo do desemprego e da pobreza urbana, além do forte recuo das políticas públicas sociais tornando os anos de 1980 conhecidos no Brasil como a “Década Perdida” (MARICATO, 2006).

Com este contexto pode-se afirmar que o neoliberalismo favoreceu a pluralização das classes sociais, e acentuou a desigualdade social, *“privilegiando principalmente os dois por cento mais ricos de cada sociedade nacional”* (BRESSER-PEREIRA, 2010, p. 54). Pode-se observar este crescimento principalmente nos países em que a desigualdade social já havia sido construída historicamente como no Brasil. Neste período, além da desigualdade social, ganhou destaque a exclusão social, atuante em diferentes escalas, considerando que cidades e até mesmo países são invisibilizados dentro dessa nova ordem que implica a necessidade de competir entre si.

Durante o final da década de 1980, mesmo com a racionalidade neoliberal sendo utilizada como referência e exercendo grande influência sobre as nações do mundo, no Brasil pautava-se a discussão da aprovação do capítulo de Reforma Urbana na Constituição Federal de 1988 e posteriormente a regulamentação através do Estatuto da cidade¹²⁴. Este momento, marcou o avanço sobre as discussões da propriedade, do acesso à terra e moradia, do direito à cidade e da cidadania. Mesmo diante de um cenário desfavorável, como foi visto, a luta pela reforma mostrou a capacidade de articulação das forças populares subordinando a cidade aos interesses coletivos e social. Durante a década de 1990 a influência da política neoliberal consolida-se no Brasil com o governo do Presidente Fernando Henrique Cardoso (1995-2002). Neste momento a política econômica do país se adequa as recomendações de órgãos internacionais, promovendo ajustes orçamentários, grandes privatizações e a liberalização do

124 Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm>.

comércio tornando a economia nacional mais competitiva no cenário mundial (BRESSER-PEREIRA, 1996).

Diante destes fatores, o papel desempenhado pela cidade na constituição da vida econômica, política e cultural da sociedade, principalmente nas áreas urbanas, tornou-se cada vez mais significativo e relevante, *“pode-se falar das cidades como atores sociais complexos e de múltiplas dimensões”* (CASTELLS; BORJA, 1996, p. 52). Com a investida neoliberal fortemente atuante durante os anos de 1990, novas ferramentas foram adotadas no planejamento urbano das cidades. De acordo com Vainer, pode-se afirmar que uma destas ferramentas é o planejamento estratégico¹²⁵. Através dele a cidade passou a dialogar com questões que abrangiam a competitividade urbana, as obrigações de arrecadação e atração de capital, disputa por novos negócios e indústrias, além da intensa concorrência sobre informações e serviços prestados.

Esta construção teórica foi amplamente difundida a partir do modelo conduzido por Jordi Borja, que obteve “resultados significativos” com a implantação do Planejamento estratégico urbano na cidade de Barcelona¹²⁶ em 1992. Tratava-se de um período marcado pela globalização de informações e capital. Para Borja, as cidades se conscientizam da mundialização da economia e da comunicação e, em consequência, se produz crescente competição entre territórios e especialmente entre seus pontos nodais ou centros. Para Vainer (2000), o planejamento estratégico urbano está atrelado a três pilares principais, que são denominados por ele como cidade-empresa: tratando a cidade como um sujeito que busca a atração de capital, cidade-mercadoria: tratando a cidade como um produto que pode ser pontualmente melhorado e comercializado, principalmente nas áreas turísticas e de entretenimento e cidade-pátria: que caracteriza-se por um sentimento de patriotismo ligado ao um resultado final positivo do planejamento estratégico, dando origem a um projeto que poderia ser considerado como coeso e universalmente aceito.

Somado a isso, quando o neoliberalismo globalizante atingiu o país, nos anos 1990, o Estado brasileiro aderiu à receita internacional de governo mínimo, dando maior espaço à ideologia e às políticas privatistas, e declinando os investimentos voltados a infraestrutura ou em políticas de atendimento social. A instauração do neoliberalismo provocou um aumento da concentração de renda da elite, restaurando, no cenário mundial, os privilégios dos grupos que tiveram poder e renda diminuídos após a Grande Depressão e a II Guerra Mundial. Convém ressaltar o papel influente que detém o poder público dentro deste conceito. Houve o avanço da visão mercadológica nos processos de transformação da cidade e conseqüentemente na administração urbana. O poder público tornou-se detentor de ferramentas que ajudam a direcionar tanto os investimentos públicos quanto os privados, assumindo o papel de facilitador nas operações ligadas a intervenção urbana realizadas nas cidades, através da introdução das operações consorciadas executadas por intermédio de parcerias público-privadas, além de possibilitar a aprovação de dispositivos que regulam a atração de capital.

A competitividade entre as cidades na atração de capital e a disputa pela permanência na rede de “cidades globais” fizeram com que o direcionamento de investimentos, principalmente nas esferas

125 O Planejamento Estratégico é uma linha de pensamento que vem sendo empregada como ferramenta do planejamento urbano. É um modelo que se difundiu fortemente durante o final da década de 1990, e baseou-se em técnicas do planejamento empresarial conceituado primeiramente na Havard Business School.

126 Barcelona tornou-se um caso emblemático da aplicação do planejamento estratégico. Este se deu em função da cidade ser a sede das olimpíadas de 1992. Com isso os consultores catalães tornaram-se referências internacionais na construção de projetos urbanos a partir destes conceitos, com projetos aplicados em inúmeras cidades do mundo inclusive no Brasil, no centro de São Paulo e recentemente no Rio de Janeiro para as Olimpíadas de 2016.

municipais, se voltasse para o planejamento estratégico e para o marketing urbano. Para alavancar a atração de capital, o entretenimento e a cultura urbana são utilizados como peças-chaves no processo de formação da nova base econômica das cidades.

Segundo Caldeira (2000), no início da década de 1990, os espaços comuns da cidade passaram a não ser acessíveis a todos. A utilização maciça de muros e tecnologia em segurança, tornaram-se ferramentas que potencializaram a segregação social em diversos aspectos da vivência urbana, fragmentando a condição e o caráter do espaço público. Estes espaços caracterizavam-se naquele momento como deteriorados e privatizados, o que desencadeou a fragmentação da participação cidadã. Este processo transformou a rotina das relações sociais, segundo Caldeira (2000). A interação em espaços comuns limitou-se, habitualmente passou a apresentar cada vez mais restrições e até mesmo bloqueios. Concomitantemente a isso, observa-se as periferias se expandirem cada vez mais afastadas das áreas centrais, e este movimento potencializou problemas como a mobilidade, tornando-se mais um obstáculo na vivência da cidade para aqueles que residiam nas periferias, já que a região central de São Paulo historicamente concentra a maior parte dos empregos e atividades urbanas.

Trata-se de espaços privatizados fechados e monitorados para residência, consumo, lazer e trabalho. A sua principal justificativa é o medo do crime violento. Esses novos espaços atraem aqueles que estão abandonando a esfera pública tradicional das ruas para os pobres, “os marginalizados” e os sem-teto. (CALDEIRA, 2000, p.211)

Com o recuo dos investimentos e o avanço do Estado mínimo e de outras diretrizes da racionalidade neoliberal, nota-se que as cidades estabelecem ainda mais disparidades urbanas, fragmentando cada vez mais as experiências vivenciadas nos espaços públicos. Pode-se afirmar que grandes cidades como São Paulo, apresentam como resultado deste processo um considerável encadeamento da concentração de renda e empregos, dificuldade de mobilidade, cooptação dos espaços da cidade, avanço do mercado imobiliário, entre outros.

3. Apropriação do espaço urbano: Novas formas de organização e resistência

De acordo com Holston (2008), a luta por direitos urbanos pode ser qualificada como uma ‘cidadania insurgente’, capaz de segmentar a configuração dos agentes atuantes no cotidiano urbano, potencializando vozes em diferentes perspectivas. Através da cidadania ativa e participação popular, nota-se que é possível contribuir para a construção de ferramentas e aparatos capazes de modificar a vivência de um indivíduo no espaço em que ele habita. No Brasil, como visto, as experiências coletivas apresentam uma história marcante, as conquistas advindas das lutas tornaram-se referências mundiais.

Atualmente, pode-se afirmar que a ação tática apresenta-se como elemento integrador das reivindicações urbanas relações estabelecidas no território. Considera-se o termo ação tática como ações pontuais, de baixo custo e de curto prazo, são chamadas também por “urbanismo tático” ou “urbanismo de guerrilha” (PETRESCU, 2013). Estas são promovidas através de grupos autogeridos, organizados de modo flexível e anárquico, mobilizados de baixo para cima, conhecidos atualmente por “coletivos urbanos” (MAZIVIERO, 2016). Tais agenciamentos são capazes de fomentar intenções e/ou ações políticas que interferem em questões da cidade sejam elas urbanas ou sociais, além de fomentar a promoção de mudanças positivas a maneira de viver as ruas, os bairros e as cidades.

Podemos afirmar que na última década, essas ações foram potencializadas por conta do contexto de crise urbana global, que tem como componentes, “o rápido crescimento populacional, a reestruturação da produção industrial, a má adequação das infraestruturas físicas urbanas, a polarização das classes sociais, mau funcionamento das instituições públicas, entre outros” (BRENNER, 2016, s.p.). Essas tensões, em conjunto, intensificaram a falta de representatividade política, culminando em inúmeros levantes reivindicatórios por diversas cidades do Brasil e do mundo, que potencializados pelo avanço da tecnologia e das redes digitais, criaram um contexto favorável a disseminação da ação tática, como solução paliativa às problemáticas urbanas resultantes dos períodos modernistas-estatistas e neoliberalistas.

Em São Paulo, notadamente estes grupos fortaleceram-se a partir das Jornadas de Junho de 2013. Desde então é possível encontrar uma grande quantidade de ações que se desenvolveram em várias regiões da cidade frente ao difícil cenário político que se delineava e a carência do poder público nas resoluções de questões urbanas de escala local. Dentro do contexto de transformações da cidade, observa-se aspectos urbanos resultantes da aplicação da racionalidade neoliberal, destacando-se a formação excludente dos territórios periféricos. Estes territórios tornaram-se espaços de representação das desigualdades. Ainda, como parte desta lógica, há a constituição de espaços cada vez mais privatizados. Pode-se observar a mercantilização do espaço público tradicional, seguido de seu esvaziamento. Nesse sentido e motivado por formas mais igualitárias de acesso ao urbano, estão contextualizadas as ações táticas, na medida em que contestam tal modelo de cidade. De acordo com Vainer (2000), há nesse ponto um confronto, que pode ser identificado no espaço urbano, entre o que o autor denomina como city e pólis.

De um lado, a city, impondo-se à cidade como espaço e objeto e sujeito de negócios, de outro lado, a pólis, afirmando a possibilidade de uma cidade como espaço do encontro e confronto entre cidadãos. Ali onde a mercantilização do espaço público está sendo contestada, ali onde os cidadãos investidos de cidadania politizam o cotidiano e quotidianizam a política, através de um permanente processo de reconstrução e reapropriação dos espaços públicos, estão despontando os primeiros elementos de uma alternativa que, por não estar ainda modelada e consolidada, nem por isso é menos promissora. (VAINER, 2000, p.101).

Utilizando dos conceitos de ‘city’ e ‘pólis’, pode-se afirmar que a ação tática corresponde ao aspecto urbano da pólis, entendendo-a a partir da contestação do urbanismo neoliberal e dos problemas sociais decorrentes dele, a partir de formas autogeridas, que reconstróem, ressignificam e se apropriam de espaços e procuram por formas mais inclusivas de acesso ao urbano e direito à cidade, observadas recorrentemente no território periférico.

Com o avanço da tecnologia, novas perspectivas foram inseridas nas relações sociais e os territórios periféricos potencializaram sua identidade e (re)articularam resistências que, além de continuarem reivindicando as pautas herdadas dos Movimentos Sociais Urbanos, agregaram novas pautas da agenda urbana, como a valorização da identidade, direito de maior mobilidade, acesso aos “lugares” da cidade, acesso aos investimentos voltados à cultura e arte, a melhoria dos espaços urbanos de uso coletivo, força política e representatividade. Há uma fragmentação da luta e “o sentido de injustiça tem sido historicamente uma das mais potentes fontes a animar a busca da mudança social”, e as novas

pautas na agenda urbana, tornaram-se elementos referenciais quando observada a perspectivas de direito à cidade no território.

O direito à cidade é, portanto, muito mais do que um direito de acesso individual ou grupal aos recursos que a cidade incorpora: é um direito de mudar e reinventar a cidade mais de acordo com nossos mais profundos desejos. Além disso, é um direito mais coletivo do que individual, uma vez que reinventar a cidade depende inevitavelmente do exercício de um poder coletivo sobre o processo de urbanização. (HARVEY, 2013, p.28).

A partir do apresentado, podemos entender que as ações táticas demonstram um maior impacto territorial nas áreas de maior vulnerabilidade social, que nos remete as regiões periféricas das cidades. A crise de representatividade e a grande carência de investimentos, principalmente do poder público, nessas áreas por anos contínuos, fazem com que a autogestão de espaços e atividades, e formas de adaptação para morar, trabalhar e até mesmo viver a cidade sejam naturalmente característicos das periferias em geral, delineando assim uma conjuntura favorável as experiências coletivas e por consequência na execução de ações táticas.

Por isso, pode-se afirmar que, a luta e reivindicações que fundamentam as recentes mobilizações táticas, podem ser notadas nas áreas periféricas ainda em sua constituição e durante seu desenvolvimento, justamente pelo contexto de vulnerabilidade que é estabelecido. No entanto, é importante ressaltar que no atual momento, a organização das movimentações táticas pelas redes digitais, passa a ter uma força e um impacto consideravelmente maior dentro deste território periférico, pois ao se articularem desta maneira, fortalecem a produção do espaço comum, coletivo e cultural da periferia.

O surgimento das periferias como força política transformou essa diferença histórica em São Paulo e em muitas outras cidades. Quando milhões de construtores de casas e residentes empregados e produtivos se estabeleceram nas regiões mais distantes, eles afirmaram seu poder político e urbanizaram suas localidades. Ao fazê-lo, transformaram esses locais numa cidade de fato e de direito, as localidades se tornaram organizadas, urbanizadas e urbanas (HOLSTON, 2013, p.203).

4. Considerações

A partir do que foi apresentado, podemos fomentar a discussão sobre a efetividade das ações táticas no planejamento urbano local e gestão do território periférico. O papel dos atores envolvidos nestas ações é fundamental para entendermos sua lógica. Os ativistas periféricos executam uma espécie de mediação sobre seu território e o poder público, demonstrando sobre o cunho social, como o direito a cultura, ao meio ambiente e aos espaços públicos estão atrelados ao cotidiano periférico e aos seus indivíduos.

Os coletivos realizam um trabalho de conscientização e construção da identidade periférica. Tal ação fomenta um impacto social muito significativo e, através deste impacto social é possível notar certa mudança territorial, através da melhoria das condições urbanas e da conscientização política. Trata-se de uma prática que altera a dinâmica da ordem democrática e, por isso, suscita novos arranjos nas relações sociopolíticas. A ação tática entra como uma medida mitigadora a vulnerabilidade existente, e no território periférico, as ações realizadas em curto prazo podem persistir na paisagem urbana por um longo prazo, tornando-se referências a outras práticas insurgentes.

A abstração de dados sobre o déficit sociocultural, associada a invisibilidade das ações táticas que ocorrem na periferia, favorecem a descrença das alterações proporcionadas pelas políticas públicas que não conseguem suprir totalmente as reais necessidades e demandas da população, reforçando a exclusão de grupos já marginalizados. Por isso, a resistência através da ação se faz tão presente. Segundo Hardt e Negri, há uma relação direta entre formas de resistência em evolução e as transformações da produção econômica e social, ou seja, “em cada era, em outras palavras, verifica-se que o modelo de resistência mais eficaz tem a mesma forma que os modelos dominantes de produção econômica e social”, (Ibidem, p.103.)

Promover uma estrutura legislativa que permita que estas ações tenham condições de manter-se financeiramente é uma questão crucial para a manutenção da ação tática periférica. Dentro da perspectiva neoliberal, é favorável ao Estado que as questões sociais ligadas a territórios de “baixa lucratividade” sejam supridas com sua ausência, e, nesse sentido, poderíamos então dizer que ação tática fortalece essa ausência do Estado. Porém, como observado, as atividades táticas da periferia ainda permanecem bastante vinculadas aos editais de fomento promovidos pelo poder público, principalmente municipal e, por isso, não apresentam condições claras de se integrarem à cidade sem a presença do Estado.

Estas experiências coletivas com provam que a ação tática não se coloca como uma lógica utópica, e sim como um processo transformador que nos move para uma nova dinâmica na política urbana e no planejamento local. Diante do exposto, buscou-se reforçar o papel da ação tática em relação a gestão territorial do distrito analisado, observando então, a partir deste estudo, a ação tática como meio de enfrentar as problemáticas urbanas herdadas da racionalidade neoliberal, através de suas bases de intervenção social, política e territorial, e sobretudo demonstrar a ação tática como ferramenta efetivamente utilizável na composição dos atuais modos de gerir e intervir nas cidades, dando ênfase ao que é desenvolvido no território periférico

Percebe-se que o território sofre impactos de diferentes escalas e intensidades. Atingindo não só as perspectivas do espaço físico, como também do caráter social e cibernético que compõe o contexto da área. Trata-se de uma prática que suscita novos arranjos para a dinâmica da ordem democrática. Este movimento abrange novas ferramentas que se infiltram nos processos de desenvolvimento neoliberal, atinge principalmente territórios de maior vulnerabilidade demonstrando o potencial implícito destas ações na transformação do território, na expansão da produção do comum, e por consequência na construção de novas formas de gerir o espaço urbano de maneira compartilhada e coletiva.

5. REFERÊNCIAS

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. 1 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2013 p.15.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes: Do direito à cidade à revolução urbana**. São Paulo: Martins Fontes, 2014, p. 49; GOHN, Maria da Gloria. **Movimentos Sociais na era global**. Brasil: Ed. Vozes, 2013. p. 7.

SANTOS, Milton. **A Urbanização Brasileira**. 5. Ed., 1. Reimpr. São Paulo: Edusp. 2008 p.9.

- HOLSTON, James. **Cidadania Insurgente**: Disjunções da democracia e da modernidade no Brasil, 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. p. 146
- MARICATO, Ermínia. **O impasse da política urbana no Brasil**. 3. Ed. – Petrópolis, RJ: Vozes, 2014, p. 140
- DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. 1. ed. São Paulo: Boitempo, 2016. p.196-197.
- MARICATO, Ermínia. Posfácio. In: DAVIS, Mike. **Planeta favela**. São Paulo: Boitempo, 2006. p. 209-224.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. A crise financeira global e depois: um novo capitalismo? **Novos estud. - CEBRAP**, São Paulo, n. 86, p. 51-72, mar. 2010. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-33002010000100003>. Acessado em: 30/06/2018. p.54.
- Estatuto da Cidade**. – 3. ed. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008. Disponível in <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10257.htm>.
- BRESSER-PEREIRA, Luiz Carlos. Da Administração pública burocrática à gerencial. **Revista do Serviço Público**. Ano 47, vol. 12, n. 1, Jan-Abr 1996. Disponível em: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/702/550>. Acessado em 30/06/2018. p.2.
- CASTELLS, Manuel, BORJA, Jordi. As cidades como atores políticos. In: **Novos Estudos Cebrap**, 45. São Paulo, 1996. p.52.
- CALDEIRA, Teresa P. do Rio. **Cidade de Muros**: Crime, Segregação e Cidadania em São Paulo. São Paulo: Editora 34/Edusp. 2000. p.211.
- PETRESCU, Javier Vergara. Qué es el Urbanismo Táctico? In: STEFFENS, Kurt; et al. **Urbanismo Táctico 3**: Casos Latinoamericanos. Ciudad Emergente. 2013. p.13-17.
- MAZIVIERO, Maria Carolina. **Urbanismo insurgente**: modo alternativo de produção e apropriação de espaços públicos na periferia de São Paulo. The 17th International Planning History Society Conference - Delft, July 2016
- BRENNER, Neil. Seria o “urbanismo tático” uma alternativa ao urbanismo neoliberal? **Revista E-Metrópolis**, ano 07, nº 27, 2016. Disponível em: <<http://emetropolis.net/edicao/n27>>. Acesso em abril/2017
- VAINER, C. B. Pátria, empresa e mercadoria. Notas sobre a estratégia discursiva do planejamento estratégico urbano. In: ARANTES, O. MARICATO, E. VAINER, C.B. **A cidade do pensamento único**: desmanchando consensos. Petrópolis: Vozes, 2000. p.101.

ZONAS PROIBIDAS:

A transformação das cidades com as práticas lascivas

PROHIBITED ZONES:

The transformation of cities with lascive practices

DEL VALLE, Ricardo Mingareli, VÁZQUEZ RAMOS, Fernando Guillermo

Doutorando, do Programa de pós-graduação strictu sensu em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil, ricardo.delvalle@gmail.com

Dr. Professor Adjunto, do Programa de pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade São Judas Tadeu, Brasil, prof.vazquez@usjt.br

RESUMO

Luxúria, prazer e perversão são algumas das práticas transgressivas e abominadas dentro dos padrões morais de nossas sociedades que, quando transpassadas para as cidades ocupam lugares no meio urbano. A separação social da cidade entre “certo” e “errado” pode gerar problemas significativos na distribuição geográfica do espaço urbano, uma vez que o “errado” não é aceito pela estrutura social que organiza o espaço de convívio das cidades. Estes, ocupam, quase sempre, espaços residuais da cidade, como becos, vielas e guetos; e originam desta maneira, com a transposição de suas práticas, as “zonas proibidas” destinadas às atividades errantes e aos corpos seminus que balizam os lugares de prostituição, onde mesmo insignificantes fazem parte do contexto social que compõe o espaço urbano existente, devido ao fato de seus corpos ocupantes trocam relações com outros corpos de interesses em comum e tornarem estes espaços vivos e dinâmicos à movimentação urbana. Esta comunicação analisa essas práticas e como elas se desenvolvem no campo e na territorialidade urbana, suas contribuições para a vida cidadina e associações da movimentação dos corpos com a cidade dentro do parâmetro contemporâneo, numa crítica ao processo de organização urbana entre a luxúria e o pudor.

Palavras-chave: Territorialidade, Segregação, Prostituição, Região Moral, Residual.

ABSTRACT

Lust, pleasure and perversion are some of the transgressive and abhorrent practices within the moral standards of our societies which, when pierced into cities, occupy places in the urban environment. The social separation of the city between “right” and “wrong” can cause significant problems in the geographical distribution of urban space, since the “wrong” is not accepted by the social structure that organizes the living space of cities. These almost always occupy residual spaces of the city, such as alleys, alleys and ghettos; and originate in this way, with the transposition of their practices, the “prohibited zones” destined to the errant activities and the half-naked bodies that mark the places of prostitution, where even insignificant are part of the social context that makes up the existing urban space, due to the fact of their occupying bodies exchange relations with other bodies of common interests and make these living and dynamic spaces for urban movement. This paper analyzes these practices and how they develop in the countryside and urban territoriality, their contributions to city life and associations of the movement of bodies and the city within the contemporary parameter, in a critique of the process of urban organization between lust and shame.

Key-words: Territoriality, Segregation, Prostitution, Moral Region, Residual.

INTRODUÇÃO

A primeira versão do presente artigo fora antes apresentada no *V Seminário Internacional Arquiteturas – Imaginadas: Representação Gráfica Arquitetônica e Outras-Imagens. Desenho [...] Cidade*

[...] *Corpo, habitando a Terra*; em março de 2018 na cidade de São Paulo, sem publicações¹²⁷. Esta versão aprimora os conceitos de territorialidade e pertencimento ao lugar da prostituição nas cidades.

As diferentes manifestações sociais encontradas nas cidades permitem quem as habitam e frequentam a possibilidade de vivenciar variadas experiências no mesmo território urbano, estando em acordo ou não, aos acontecimentos cotidianos e oficiais que as movimentam. Ao caminhar por suas ruas torna-se perceptível os acontecimentos cotidianos de sua vida cidadina: atravessamos territórios, flagramos sua rotina e cruzamos fronteiras tanto culturais quanto sociais que ordenam, ou desordenam, à dinâmica dos interesses e costumes de seus habitantes. Uma típica experiência territorial tangível deixada por Michel de Certeau (1998).

É notório identificarmos os acontecimentos que regem determinada região pelos habitantes que nela vivem ou frequentam. Pessoas se deslocam e experiências são transformadas a cada movimento que acontece pelas ruas da cidade, onde corpos se misturaram e elaboram uma dinâmica rítmica capaz de diagramar o espaço urbano para um determinado uso, como elucida Jorge Wilheim (1976, p.57): “a cidade, conceituada como um organismo, dotada, portando de vida: uma estrutura complexa, suportando uma infinidade de atividades que a transformam constantemente”. A rotina dos grandes centros empresariais, os afazeres domésticos e a necessidade do lazer são algumas atividades que compõem a cidade de forma organizada para que os acontecimentos rotineiros se realizem. É essa pelo menos a visão mais eufêmica (tanto porque divide a cidade funcionalmente como porque pensa que há possibilidades de entendê-la como um ente ordenado) na qual, a arquitetura, as vias de trânsito e os campos de entretenimento atuam como suporte a estas manifestações cotidianas, como um elo operacional entre partícipe, instrumento e atividade permissível. No entanto, as atividades desempenhadas fora do contexto moral e social dominante (o das “pessoas de bem”) existentes no espaço urbano ocupam um lugar imperceptível aos olhares puritanos da cidade, tanto porque não se enxerga facilmente uma vez que é periférico, como porque não quer ser enxergado por questões ideológicas de todo tipo; e, por sua vez, ocupam (mas não sempre)¹²⁸ áreas residuais determinadas, excluídas e abandonadas do contexto social.

A ação de pertencer e desenvolver uma atividade específica e arbitrária além do aceitável no território da cidade também é capaz de atribuir uma característica nociva da prática que ali é desempenhada, deixando a qualidade morfológica do território urbano, gênero e natureza, em conformidade às particularidades de sua função. Luxúria, prazer e perversão são algumas das características relacionadas à prática social da prostituição que, ao mesmo tempo em que se faz transgressiva e arbitrária aos padrões morais e oficiais das sociedades que vivenciam as cidades, também é conformada e tolerada, tanto que está legalizada no Brasil desde 2002; mas, quando transpassada ao território urbano ocupa lugares significativos que caracterizam uma diagramação diferenciada da cidade. A separação entre o permitido e proibido, certo e errado ou aceitável e inaceitável que as sociedades ocupantes definem para as cidades pode gerar problemas significativos na distribuição do espaço urbano, uma vez que, o proibido torna-se inaceitável e excluído da estrutura social que organiza o espaço de convívio característico das cidades. Desta forma, a existência da morfologia inaceitável aos padrões morais sociáveis

127 Com o aprofundamento investigativo no tema abordado, os autores acharam pertinente revisar a versão inicial desta comunicação resultando nesta versão reformulada, mais complexa e consolidada perante as questões levantadas.

128 Devemos lembrar das formas sofisticadas da prostituição (a das classes abastadas), assim como a ocupação de locais “marcados”, como as certas avenidas e ruas, que não sendo periféricas se constituem como lugares de encontro entre clientes e fornecedores (as) de prazer.

torna-se tolerável como atividade social desenvolvida na cidade, sendo consentida por características paralelas às atividades morais aceitáveis.

Essas “áreas residuais”, como defendidas por Júlio Assis Simões (2008) e identificadas como “guetos” por Néstor Perlongher (1987), são conceituadas por Robert Ezra Park (1973) como um tipo de “região moral” e, ocupada por pessoas com interesses em comum a fins de expressarem seus desejos e gostos geralmente ligados à boemia e à libertinagem, especialmente à prostituição. Sua ocupação territorial origina as *zonas proibidas*, que se destinam às práticas errantes e aos corpos *seminus* que balizam os lugares da prostituição e ocupam, por vezes, os espaços residuais da cidade, como, becos, vielas e guetos, quando não importantes vias de circulação ou ainda restaurantes da moda que fazem da sua prática parte do contexto social que compõe o espaço urbano existente e tornam estes espaços vivos e dinâmicos à movimentação urbana. Por consequência, estas zonas tornam-se palcos de viciados, compulsivos, prostitutas e michês (prostituição masculina) que transformam o território urbano ocupado no “submundo” do prazer e das práticas promiscuas do “mundo da noite”. As zonas proibidas também são dominadas com frequência pelos corpos *seminus* de prostitutas e travestis que detêm (possuem, ao mesmo tempo em que param) as esquinas de ruas e avenidas ou, ainda, alguns bairros inteiros (do Red Light District de Amsterdam ao Baixo-Augusta de São Paulo).

É importante notar que a participação do corpo (a exibição dele) é fundamental nestas áreas das cidades, diferente de outras, como as empresariais ou as fabris, ou ainda as residenciais que não precisam dos corpos para serem identificadas. Nestes casos, não são eles (os corpos) que dominam o espaço, mas as funções e os edifícios. Diferentemente, nas áreas, ou zonas, de boêmia o corpo se exhibe como forma arquitetônica, no sentido de sinalizar uma atividade, mas, também, como demarcação territorial. Eles se encontram integrados a contingência urbana. Sua trama física e simbólica lhe são indispensáveis, pois sem eles não seríamos talvez capazes de diferenciar uma avenida de outra ou, uma esquina de outra, tal como o centro histórico da cidade de São Paulo, ou seus bairros congruentes, em que a prostituição invade determinadas regiões e impõe seu pertencimento ali (um lugar não lugar).

As exposições dos corpos nus e *seminus* marcam a cidade do prazer e da luxúria, não nos deixam esquecer nossos instintos mais íntimos e nos obrigam a ver e a observar (muitas vezes, ou sempre) maliciosamente. Obviamente, o sentido da mercadoria também acompanha esta exibição (como acontece nas áreas comerciais), mas ver o outro, que é idêntico a nós (ainda que possa produzir repulsa, quando não paixão lasciva) como objeto de desejo, sempre produz um estranhamento, o que devolve ao corpo seu valor primário como depositário da existência humana. A cidade assim lhe serve de moldura, de amparo, de invólucro.

1. ESPAÇO SEGREGADO: A Cidade de Metamorfoses

Modernização: termo utilizado para justificar as novas condutas sociais do homem a meados do século XIX que incorporou grandes doses de segregação tanto social quanto cultural, ao romper as relações tradicionais (socialmente determinadas) da sociedade pré-industrial que induzia novos comportamentos e um novo agente: a massa (bem diferente do “povo” ou da “comunidade”, unidades sociais com caráter determinado). Aqui, Paris é o centro das atenções; Haussmann com apoio de Napoleão III projeta e executa uma nova tipologia de cidade cujo sistema circulatório urbano favorece o trajeto livre de militares, um traçado altamente revolucionário para vida urbana da época. “Os novos bulevares per-

mitiram ao tráfego fluir pelo centro da cidade e mover-se em linha reta, de um extremo ao outro – um empreendimento quixotesco e virtualmente inimaginável até então” (BERMAN, 2016, p.180).

Por mais que pareça distante uma discussão como esta ao tema proposto por este trabalho, o modelo haussmaniano de cidade foi deixado como herança às maiores metrópoles existentes hoje ao causar grande impacto e repercussão na ideia de disposição urbana que se existia até então. “Por volta de 1880, os padrões de Haussmann foram universalmente aclamados como verdadeiro urbanismo moderno”. (BERMAN, 2016, p.181). Claro que com a implementação dessas cidades para as massas (as metrópoles) surgem problemas operacionais que acarretam em mudanças no modo de vida urbano. No século XIX, por exemplo, com a modernização e a nova tipologia de cidade, Paris foi palco das grandes manifestações literárias, artísticas e boemia, estreladas num espetáculo de prazer, luxúria e diversão. Enquanto a segregação social e cultural tornava-se visível e presente no meio urbano, a vida boêmia do *bom vivant* na *Belle Époque* fazia-se participante definitiva da cidade e mudava a concepção do que era permitido e inapropriado.

No caso da segregação social na cidade luz, Marshall Berman (2016) a identifica através de um poema de Charles Baudelaire (*Spleen of Paris, Petits Poèmes en prose, no. 26*) que relata uma Paris atraente, esbanjadora de sofisticação e modernidade em seus cafés deslumbrantes pelos bulevares, destinados aos encontros de casais apaixonados e pertencentes a uma classe social de elite repentinamente deparados por uma família de pobres que contemplam seus momentos oportunos de lazer e intimidade no café. Estes menos afortunados ocupam um espaço físico na cidade, mas não um espaço social; é esta segregação que Berman identifica: a cidade não foi construída para eles.

Enquanto se mantêm sentados e felizes, olhos nos olhos, os amantes são surpreendidos pelos olhares de outras pessoas. Uma família de pobres, vestida com andrajos – um pai de barba grisalha, um filho jovem e um bebê -, para exatamente em frente a eles e observa, embevecida, o brilhante mundo novo, lá dentro. ‘As três faces eram extraordinariamente sérias, e aqueles seis olhos contemplavam fixamente o novo café com a mesma admiração, que diferia apenas em função da idade’ (BERMAN, 2016, p.178).

O mesmo acontece com outras formas de segregação. Na própria Paris reuniões de intelectuais e artistas aconteciam de forma segregada e eram, na maioria das vezes, realizadas nos cabarés (lugares glamorosos, propícios para diversão, prazer e também, o sexo), que se destinavam a uma classe social e cultural específica com a certeza de estarem vivenciando um mundo à parte, superior aos demais contextos sociais: “as elites – primeiro as europeias, se divertiam com os lucros do espólio imperialista. O *cancan* era a dança deste lugar onde os janotas bebiam licor e as prostitutas de alta classe formavam a imagem frenética de um mundo enriquecido e alegre” (MENEZES, 2013, p.1). É sintomático para esta visão de cidade da libertinagem que uma dança onde mulheres (muitas) comparecem num palco para se exhibir seja um dos símbolos mais fortes de sua identidade (Fig. 1); não são os edifícios (ainda que possamos falar do Moulin Rouge) que definem ou identificam uma parte da cidade, mas as mulheres que neles dançam.



Figura 1: Detalhe do pôster *Troupe de Mlle Elegantine*. Henri de Toulouse-Lautrec, 1896.

Fonte: Wikimedia Commons. Disponível em: < [https://commons.wiki media.org/wiki/File:Lautrec_la_troupe_de_mlle_elegantine_\(poster\)_1895-6.jpg](https://commons.wiki media.org/wiki/File:Lautrec_la_troupe_de_mlle_elegantine_(poster)_1895-6.jpg) >. Acesso em 20 jan. 2018

Esse tipo de libertinagem e entretenimento que introduzia a prostituição não acontecia escancaradamente no espaço urbano. A sociedade moralista precedia bons costumes para um bom funcionamento da cidade. Os cabarés tinham uma roupagem de casas de espetáculos que envolviam música, danças e shows de variedades. Seu funcionamento e mesmo a libertinagem sexual não aconteciam à luz do dia, durante a rotina cotidiana da cidade (salvo nas zonas portuárias que sempre foram áreas menos vigiadas socialmente); era na calada da noite, numa movimentação paralela ao contexto social dominante que este entretenimento se desenvolvia, como se não houvesse espaço para tal feito dentro do território urbano, atribuindo desta maneira à cidade uma nova diagramação quando estes estabelecimentos abrem as portas. Claro que, neste momento, devido as grandes discussões filosóficas, ciências autônomas e a mudança pragmática do planejamento da cidade, inclusive do plano hausmanianno, questões como o combate à doenças venéreas, como a sífilis (cujo alastramento foi devastador para boa parte da civilização), eram previstas e tornaram as discussões sobre a vida sexual da sociedade uma questão de prevenção e saúde pública.

Ao traçar um método analítico sobre a conduta prostitucional decorrente na cidade de São Paulo, que seguia os exemplos das cidades cultas europeias, como Paris, Margareth Rago (2014) traz os relatos da vida cotidiana das prostitutas, realizados pelo médico-sanitarista francês *Alexandre Parent-Duchâtelet* no século XIX e, de alguns de seus seguidores brasileiros, também médicos sanitaristas anos mais tarde, que tinham como principal preocupação estudar “o fenômeno da prostituição, tendo em vista combater a propagação da sífilis e das doenças venéreas” (RAGO, 2014, p.117).

Os levantamentos dos dados cadastrais realizados tanto pelo médico francês como brasileiros tinham a intenção na emancipação da prostituta aos padrões morais, diferenciando a mulher meretriz da mulher honesta, respeitada e de família, “procurando acumular todo um conhecimento sobre a mulher pública e difundir o estereótipo de puta, a partir do qual elas serão situadas para fora do campo da normalidade sexual e social” (RAGO, 2014, p.117). Ao diferenciar a “mulher pública” da “mulher hones-

ta”, sua atuação e permanência tanto no âmbito social como urbano também se desenvolve de forma diferenciada, sendo possível por este ponto de vista, identificar e relacionar o lugar da prostituição.

A prostituta construída pelo discurso médico simboliza a negação dos valores dominantes, ‘pária da sociedade’ que ameaça subverter a boa ordem do mundo masculino. Seu objetivo principal é a satisfação do prazer e, nesta lógica, prazer e trabalho são categorias antinômicas. Por isto, ela deve ser enclausurada nas casas de tolerância ou nos bordéis, espaços higiênicos de confinamento da sexualidade extraconjugal, regulamentados e vigiados pela polícia e pelas autoridades médicas e sanitárias. (RAGO, 2014, p.122).

2. A ZONA PROIBIDA: O Lugar da Prostituição

Como sucede até hoje, a atividade da luxúria e da libertinagem continua determinando não somente estabelecimentos destinados à sua prática, como também, áreas (zonas) concretas da cidade que, de alguma maneira, fixam-se no inconsciente coletivo da sociedade e identificam-se mais como a figura humana (da dançarina, da prostituta, do michê, mas também do *playboy* e do *bom vivant*). A decadência da *Belle Époque* tirou o prestígio e o glamour do lugar da prostituição e a lançou novamente às ruas. Sem lugar de pertencimento, sua prática volta a segregabilidade, ocupando o espaço que lhe resta, como áreas residuais e guetos. Nas cidades contemporâneas a formatação urbana com a presença da prostituição não foge à regra. Grandes centros urbanos que abrigam boa parte da massa populacional viram cidades de metamorfose ao transformar sua organização urbana com a ocupação multidisciplinar de variadas tribos, raças e culturas que se apoderam do território e modificam o mesmo espaço de convívio urbano com demais usos, deixando por suas personalidades, diferentes marcas na cidade. “Viver ao mesmo tempo em vários mundos diferentes e contíguos” (PARK, 1973, p.62). Toda forma de segregação, seja ela social ou cultural, necessita da ocupação de um espaço físico no meio urbano que fazem com que a prática cotidiana desenvolvida seja urbanizada dentro do sistema funcional da cidade:

Nesse lugar organizado por operações ‘especulativas’ e classificatórias, combinam-se gestão e eliminação. De um lado, existem uma diferenciação e uma redistribuição das partes em função da cidade, graças a inversão, deslocamentos, acúmulos, etc.; de outro lado, rejeita-se tudo aquilo que não é tratável e constitui, portanto, os ‘detritos’ de uma administração funcionalista. (CERTEAU, 1998, p. 173).

A forma pela qual estas múltiplas ocupações da cidade são evidentes, contudo, varia. No caso das áreas destinadas às classes altas, por exemplo, em geral se identificam pelo luxo de seu comércio, as das classes menos favorecidas pela ausência de infraestrutura; enquanto as áreas de luxúria, é sempre o corpo exposto que a evidencia.

Mulheres de má vida, meretrizes insubmissas, impuras, insignificantes, o que fazer com essas loucas que [...] preferem circular enfeitadas pelas ruas, desnudando partes íntimas do corpo, exalando perfumes fortes e extravagantes, provocando tumulto e escândalos, subversivas que rejeitam o mundo edificante do trabalho, surdas aos discursos masculinos moralizadores e que perseguem a todo o custo a satisfação do prazer? (RAGO, 2014, p.115).

A categoria do espaço residual que organiza a zona proibida ou o submundo das cidades acontece sempre de forma segregada ao espaço urbano: “os processos de segregação estabelecem distâncias morais que fazem da cidade um mosaico de pequenos mundos que se tocam, mas não se interpenetram” (PARK, 1973, p.62). Apesar de fazer parte do contexto social, a prostituição e o entre-

tenimento adulto não são aceitos dentro dos parâmetros morais sociais dominantes, desta maneira, marginalizados. “Como energia natural e selvagem irrompendo das profundezas do social, a prostituição deveria ser represada para que não transbordasse em práticas condenáveis, desconhecidas e clandestinas” (RAGO, 2014, p.116). Se pensarmos por esse viés, a prática prostitucional é responsável diretamente por uma diagramação própria do espaço urbano, pois a consolidação de sua prática já é estereotipada na ideia de uma zona específica para sua atuação: as zonas residuais. Destinadas, mas não consagradas. O que torna a cidade sob seu ponto de vista algo totalmente diferente que conhecemos à luz do dia, durante a sua rotina oficial. Não existe um espaço urbano construído e destinado especificamente à prostituição, ainda que existam áreas que apropriadas pela atividade se constituem como pontos de atração turística (como no já citado caso do Red Light District - Fig.2). Isto acontece quando a prática da prostituição já está formulada dentro dos padrões aceitáveis pela sociedade na qual se insere.



Figura 2: Os Becos de Prostituição do Red Light District em Amsterdã, 2019.

Fonte: RJ (Roberta Jungmann). Disponível em: < <https://robertajungmann.com.br/2019/03/27/tour-por-bairro-com-zona-de-prostituicao-em-amsterda-sera-proibido/>>. Acesso em 28 jun. 2019.

O imaginário popular brasileiro já consagrou uma visão estereotipada da zona, reservada à prática do meretrício. Em que pese a conotação folclórica que perpassa esse imaginário, pode observar nas zonas alguns elementos que condizem com as fantasias populares. Resguardada uma ou outra especificidade local, no geral a zona possui um conjunto de ruas onde se alinham bares e casas destinadas à prostituição. O local deve apresentar obrigatoriamente um ar de desconcentração, frivolidade e alegria. Geralmente, por volta do meio-dia, todos os aparelhos de som são ligados no volume máximo. A música vinculada tem conotação dúbia, remetendo para fantasias eróticas ou pornográficas. As conotações das casas, bem como a roupa das mulheres, devem acompanhar o ar de frivolidade, desconcentração e alegria. (SEVERINO, 1993, p.75).

Em geral, a prática se apropria de áreas esquecidas e abandonadas, cujos usos ocupacionais foram se modificando com o passar do tempo até se tornarem de baixa funcionalidade. Também, a penumbra e escuridão, que possibilitam a camuflagem de sua rotina, ajudam na constituição dessas áreas, cuja qualidade de resíduos e “dejetos urbanos” fica sujeitada à nova usualidade. “As práticas do espaço tecem com efeito as condições determinantes da vida social” (CERTEAU, 1998:175). O mesmo espaço físico ora antes ocupado por práticas dentro do contexto social aceitável se torna com-

pletamente diferente com a ocupação de corpos em busca do sexo. Park (1973) defende a confusão territorial da vida cidadina e a busca frenética pelo prazer como a definição de “região moral” que sucede um lugar específico de uso comum onde cidadãos individuais buscam a mesma forma de diversão e liberdade, segregando-os espontaneamente e automaticamente dos demais contextos sociais de acordo com seus gostos e temperamentos, dentro da mesma organização social.

A prostituição numa cidade, numa vila, em qualquer lugar de certo movimento, é uma necessidade vital, torna-se uma válvula de segurança social, com especialidade, coibindo vícios no elemento púbere varonil e mantendo um certo e determinado equilíbrio na ação popular da localidade. (SILVA apud RAGO, 2014, p. 118)¹²⁹.

3. REGIÃO MORAL DA PROSTITUIÇÃO: A Imoralidade Urbana

Segundo Park (1973), uma região moral não é necessariamente uma área residencial atuante dentro dos parâmetros morais da sociedade, e sim, o caráter que a região assume ao abrigar uma população segregada pela sociedade como um todo, com interesses em comum. “As causas que fazem surgir o que aqui descrevemos como ‘regiões morais’ são devidas em partes às restrições que a vida urbana impõe; e em parte à permissibilidade que essas mesmas condições oferecem” (PARK, 1973, p.64). Aqui, Park refere-se às zonas de vícios encontradas em várias cidades, mas também poderíamos incluir nela as áreas destinadas aos espetáculos (como Broadway, por exemplo) ou ainda à vida boemia (o caso do SoHo nos anos 1970). Hoje, a prostituição em algumas cidades, como São Paulo, atua desta mesma maneira. Podemos observar inclusive sua manifestação a luz do dia em grande parte do centro histórico da cidade, que teve sua categoria de uso modificada por várias vezes, o que fez com que muitos edifícios fossem inutilizados, abandonados e deixados vazios. Fator que possibilitou a apropriação da prostituição na arquitetura existente. “Com a degradação da região central, a partir dos anos 70, o Jardim da Luz [e outras áreas da região central de São Paulo] ficou praticamente entregue à prostituição, tráfico de drogas, contrabando e outras atividades criminosas” (SCHROEDER, 2012). Nesse momento, a prostituição ganha lugar de atuação. Prostitutas trocam as “bocas do lixo” por edifícios abandonados, invadidos e tomados como pontos de prostituição. Um bom exemplo desta prática é o Edifício 134 (Fig. 3) da Alameda Barão de Limeira no centro da cidade de São Paulo, que dá a manifestação da prática prostitucional o sentido de territorialidade, de pertencimento ou de lugar.

Antes, a ideia de prostíbulos e ruas específicas para esse tipo de atividade remetia a um cenário noturno. Hoje, as pessoas parecem cada vez mais acostumadas com as profissionais trabalhando à luz do dia. As ruas do centro de São Paulo, as imediações da Praça da Sé e da Avenida Liberdade que o digam. Prostitutas parecem integradas à arquitetura cinza e decadente da região. (SCHROEDER, 2012).

129 SILVA, Simões da. Fiscalização da prostituição no Brasil em favor da infância, 1924. Fonte: Rago, 2014, p.118.



Figura 3: Terraço do Edifício 134, na Alameda Barão de Limeira, São Paulo, 2019.

Fonte: Keiny Andrade (Folha de São Paulo, Uol). Disponível em: < <http://arte.folha.uol.com.br/cotidiano/2016/01/19/olhares-de-sao-paulo/ensaios/edificio-134.html> > Acesso em 28 jun. 2019.

As mudanças e categorias de usos constantes ao longo do tempo na área central da cidade de São Paulo, o abandono de grandes edifícios e a transformação equivalente de áreas e ruas com fluxos intensos às áreas residuais possibilitou uma inserção propícia da prática prostitucional, tanto porque domina o território como também, o movimenta. Em análises aos estudos de Park, Simões (2008) e Perlongher (1987), abrangem o conceito de “região-moral” para um “código-território” do “submundo” e do “gueto”: “um território residual para qual convergiam interesses, gostos e temperamentos ligados à boêmia, ao desejo não convencional, o lugar onde as paixões indisciplinadas, reprimidas sublimadas encontram vazão” (SIMÕES, 2008, p.541) e atribuem territorialidade ao homossexualismo e a prostituição, com seus afastamentos das relações sociais respeitáveis. A sociedade não os aceita, então, os segrega (ainda que os frequenta e, como já afirmamos, os deseja) mas, continuam separando-os e dando parte no contexto social de forma paralela aos padrões morais aceitáveis.

Territorialidade envolvem, portanto, mais do que representações ou projetos: dizem respeito às mobilizações e deslocamentos espaciais e categoriais, bem como a materialidade de corpos e partes de corpos ressaltados e valorizados, incluindo os próprios lugares que esses corpos percorrem e dos quais auferem parte de suas legibilidades. (SIMÕES, 2008, p.539).

O lugar específico da prostituição sempre vem atribuído à noção do *gueto*: lugar que não pertence à cidade nem ao seu contexto social, relativo ao *submundo*, não aceito aos padrões morais dominantes da vida cidadina; mas, os corpos que por ali passam também movimentam a cidade, sobretudo, a marcam e, a definem. A transição da *zona pudica* para a *zona proibida* (podendo ser as duas zonas também consideradas como *região moral*) através do assentamento das categorias de uso ligadas às práticas sexuais nas áreas residuais, hoje se faz dentro do mesmo perímetro urbano (isto já é um avanço com respeito ao que acontecia no século XIX, e ainda no XX, quando eram expulsas

à periferia). Porém, as cidades estão involuntariamente preparadas para sediar essas atividades em seus territórios – mesmo quando abrigam pontos específicos de entretenimento que possibilitam o acontecimento dessas práticas (Broadway ou o Red Light District) - ainda que pensamos que talvez nunca estejam preparadas para que a *região moral* da luxúria ocupe oficialmente um lugar dentro de seus territórios oficiais.

O campo de circulações se urge em territórios mais ou menos circunscritos, cujos focos são tantos bares, saunas, cinemas, e outras opções de lazer consumista, como meros pontos de passagem e perambulação (praças, esquinas, ruas, banheiros, estações, etc.). Park concebe a noção de “região moral” para referir-se as zonas de perdição e vícios das grandes cidades (espécie de esgoto libidinal das megalópoles, condição residual que ecoa em alguns topônimos, como ‘Boca do Lixo’). (PERLONGHER, 1987, p.25).

Como apontado antes, a experimentação do mesmo território urbano utilizado pela *zona pudica* e pela *zona proibida* de meretrício causa uma idealização completamente diferente no espaço urbano. Não tanto desde o ponto de vista físico (não há maior diferença na estrutura urbana entre o Baixo-Augusta e a Rua Augusta do lado dos Jardins, em São Paulo) mas, do ponto de vista social e, sobretudo, do domínio da presença do corpo como forma de demarcação e territorialização. A questão de territorialidade levantada por Simões (2008) liga os termos do “código-território” “a uma lógica peculiar de distribuição de atribuições categoriais a corpos e desejos em movimento, estipulando a fixação a um gênero, uma postura, uma aparência, uma gestualidade uma discursividade, uma corporalidade” (SIMÕES, 2008:539) que, identifica a intenção daquele corpo ao ocupar a *região moral* com interesse mútuo a outros corpos que se encontram ali com a mesma intenção.

Essa movimentação de corpos no território específico é a causa da idealização territorial diferenciada da cidade. Quando estes corpos não estão lá a visão da cidade muda, podemos dizer até mesmo que a diagramação da cidade pode ser alterada com a prática prostitucional; uma vez que, um corpo ocupa um determinado lugar na cidade com a intenção de atrair outros corpos com o mesmo interesse em comum. Esses corpos transitam a um ponto específico de encontro onde a prostituição acontece (Fig. 4), coisa que não acontece quando estes corpos não estão lá presentes; ou seja, nesta particular forma de apropriação territorial da cidade, o ponto central não é o substrato construído (ruas, edifícios, infraestrutura), nem as funções (comercio, lazer, trabalho), mas o corpo em si.

É certo que o ponto dos michês e ‘bichas’, e o ponto de prostitutas e cafetões, costumam estar subitamente demarcados. Espécie de ‘hiperterritorialização’ fluente, em permanente movimento, onde várias populações distribuem e negociam seus trajetos de perambulação e seus ‘pedaços’ de influência, através de sutis fronteiras traçadas a giz nas calçadas (PERLONGHER, 1987, p.26).



Figura 4: Garota de programa na Av. Indianópolis. São Paulo.

Fonte: F5 (Folha de São Paulo, Uol). Disponível em: < <http://f5.folha.uol.com.br/humanos/964737-garotas-de-programa-dao-jeitinho-para-encarar-o-frio-em-sp.shtml> >. Acesso em 20 jan. 2018.

A demarcação e a territorialização se transformam nos elementos definidores da significação da cidade em virtude de uma infraestrutura construída, que certamente, não foi destinada a suportar esse tipo de atividade. As *bocas do lixo* se consolidam como formas de apropriação corporal, visto que, ao mesmo tempo em que se repele, a sociedade oficial lhe serve como apelo, a chama e a desafia. O tumulto, a agitação, a diversão, a luxúria, o prazer, a perversão e a liberdade (ou a libertinagem) são fatores de aglutinação dos corpos que insistem em ficarem nus e visíveis, desafiantes, provocadores, mas ao mesmo tempo atraentes e desejados. Como se afirma em *São Paulo em Hi-Fi*, um documentário de Lufe Steffen (2013) sobre as noites gays em São Paulo entre 1960 e 1980, que indica o comportamento dos playboys e “cidadãos de bem” ao se deslocarem para o Baixo-Augusta depois de deixarem suas namoradas oficiais em casa para se divertirem e participarem dessa liberação total que tomava não só as boates, como *Medieval* (Fig. 5), *HS*, *Corintho* e *Nostromondo*¹³⁰, mas também as ruas, as praças e os becos, que, por suas vezes, se transformavam em zonas liberadas onde os corpos definiam a paisagem e corrompiam a sociedade.

130 Antigas casas noturnas da cidade de São Paulo destinadas ao público LGBTQ.



Figura 5: Entrada da boate Medieval, inaugurada em 1971.

Fonte: Music nonstop. Disponível em: < <https://musicnonstop.uol.com.br/uma-viagem-pela-cena-noturna-lgbt-de-sao-paulo-nos-ultimos-100-anos/> >. Acesso em 20 jan. 2018.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As ações da ordem urbana da vida citadina na zona proibida se diferencia das ações dos demais grupos sociais pelo fato de seus interesses serem mais imediatos e acarretarem, por razões morais e culturais, um isolamento, como aponta Park (1973). Dentro dessa região moral prevalece um “código moral divergente”, que faz com que seus habitantes sejam dominados pelos seus interesses em comum, que os ligam à zona de meretrício. A carnalidade dessas atividades prevalece sobre outras territorializações possíveis (como a do comércio, ainda que possamos nos referir ao comércio da carne). Nessa territorialidade é o corpo quem manda sobre a cidade.

Como vimos, este exemplo pode ser notado como partícipe rotineiro das cidades. A prostituição ocupa áreas abandonadas e residuais do território urbano, por conseguinte, sua atuação e manifestação pode transformar e ressignificar o território apropriado. Contudo, nossas cidades, inclusive São Paulo, não estão preparadas socialmente para unificar a zona pudica com a zona proibida, “devemos então aceitar essas ‘regiões morais’ e a gente mais ou menos excepcional e excêntrica que as habita, num sentido ao menos, como parte da vida natural, se não normal de uma cidade” (PARK, 1973, p.66), para compreender assim que, a região moral que compõe a zona proibida faz parte do cotidiano urbano, sendo também responsável pela diagramação de nossas cidades a partir do domínio corporal, o que é, manifestamente, uma exceção à regra.

REFERÊNCIAS

- BERMAN, Marshall. **Tudo que é sólido desmancha no ar**. 7imp. São Paulo: Companhia de bolso, 2016. 465p.
- CARMO, Paulo Sérgio do. Entre a Luxúria e o pudor. **A história do sexo no Brasil**. São Paulo: Octavo, 2011. 443p.
- CERTEAU, M. **A invenção do Cotidiano**. 3ed. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 1998. 351p.
- MENEZES, Marcos Antonio de. **Cabarés: História e Memória**. In: XXVII Simpósio nacional de História. Conhecimento histórico e diálogo social, Natal - RN, Brasil, jul. 2013. Disponível em: < http://www.snh2013.anpuh.org/resources/anais/27/1362017_982_ARQUIVO_CABARES.pdf >. Acesso em 20 jan. 2018.
- PARK, R. E. **A cidade: Sugestões para a investigação do comportamento humano no meio urbano**. Trad. Sergio Magalhães Santeiro. *O Fenômeno Urbano, Org. Otávio Guilherme Velho, 2ed.* Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973. 134p.
- PERLONGHER, N. **O negócio do michê**. 2ed. São Paulo: Editora Brasiliense, 1987. 275p.
- RAGO, M. **Do Cabaré ao Lar. A utopia da cidade disciplinar e a Resistência anarquista, Brasil 1890-1930**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2014. 279p.
- SCHROEDER, Vilmar. **E tudo acontece à luz do dia. Só vai para a prostituição quem tiver vocação para isso**. In: Fiamfaam momento online, set. 2012. Disponível em: < <http://fiamfaam.br/momento/?pg=leitura&id=3857&cat=0> >. Acesso em 06 mai. 2019.
- SEVERINO, F. E. S. **Memória da morte, memória da exclusão. Prostituição, marginalidade social e reconquista da cidadania**. São Paulo: *Letras&Letras*, 1993. 125p.
- SIMÕES, J. A. **O negócio do desejo**. São Paulo: *Cadernos PAGU*, n.31, 2008. 535-546p.
- STEFFEN, Lufe. **São Paulo em Hi-Fi**. Documentário. Produção: Edu Lima. Elenco: Elisa Mascaro, Kaká di Polly, Leão Lobo, Celso Curi e João Silvério Trevisan, 2013.
- WILHEIM, J. **O Substantivo e o Adjetivo**. São Paulo: Perspectiva. 1976. 229p.

Construção de um discurso a quatro mãos: moradores e pesquisadores unidos na interpretação do território e na elaboração de um plano de bairro

The construction of a four-handed discourse: residents and researchers united in interpreting the territory and in the elaboration of a neighborhood plan

Ana Paula Calvo, Mauro Claro, Aya Saito

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Domingo de Soto 101/81, Vila Mariana, São Paulo, Brasil anapaula.calvo@mackenzie.br, Brasil

Universidade Presbiteriana Mackenzie, mauro.claro@mackenzie.br, Brasil

Universidade Presbiteriana Mackenzie, ayasait@gmail.com, Brasil

RESUMO

Este artigo coloca questões em torno da elaboração coletiva de um plano de bairro para os Jardins Piratininga e São Francisco, situados na zona leste de São Paulo, e aprofunda pontos desenvolvidos em artigo anterior sobre o mesmo tema, a saber: quais são as vozes do lugar e como dialogar com elas; como a escuta dos moradores pode tornar mais precisa a percepção da eficácia da política pública aplicada; de que forma é possível atuar na formulação e reformulação da política pública fortalecendo os canais existentes e incorporar a fala dos moradores na formulação das demandas mantendo a propriedade do discurso; como a memória da constituição espacial e política do território habita o imaginário dos atores sociais mais antigos e, por essa via, determina não apenas sua ação presente como também suas escolhas para o futuro. Os princípios que guiam o estudo são aqueles que valorizam a troca de conhecimento entre os atores envolvidos. Para abordar essas questões elaborou-se uma narrativa que costura as vozes do lugar, coletadas durante quatro anos de trabalho. Expõe-se, deste modo, a importância da escuta como princípio metodológico na compreensão das problemáticas inerentes à construção partilhada de um plano de bairro.

Palavras-chave: plano de bairro, pesquisa-ação; mediação; periferia, estabelecimento de um sujeito composto

ABSTRACT

This article points questions about the collective elaboration of a neighborhood plan for the Jardim Piratininga and Jardim São Francisco, located on the east side of São Paulo, and deepens points developed in a previous article about the same theme, namely: what are the voices of the place and how to dialogue with them; how listening to residents can precise the perception of the effectiveness of public policy applied; how it is possible to act in the formulation and reformulation of the public policy by strengthening the existing relations and incorporating the residents speech in the formulation of demands while maintaining the ownership of discourse; how the memory of the spatial and political constitution of the territory inhabits the imaginary of the older social actors and, by this way, determines not only their present action but also their choices for the future. The principles that guides this study are those that value the exchange of knowledge between the actors involved. Thus, the importance of listening as a methodological principle in understanding the problems inherent in the shared construction of a neighborhood plan is exposed.

Key-words: neighborhood plan; action-research; mediation; periphery;;

RESUMEN

Este artículo plantea preguntas sobre la elaboración colectiva de un plan de barrio para los Jardim Piratininga y Jardim São Francisco, ubicados en el lado este de São Paulo, y profundiza los puntos desarrollados en un artículo anterior sobre el mismo tema, a saber: cuáles son las voces del lugar y cómo dialogar con ellas; cómo escuchar a los residentes puede agudizar la percepción de la efectividad de las políticas públicas aplicadas; cómo es posible actuar en la formulación y reformulación de políticas públicas fortaleciendo los canales existentes e incorporando el discurso de los residentes en la formulación de demandas mientras se mantiene la propiedad del discurso; cómo el recuerdo de la constitución espacial y política del territorio habita el imaginario de los actores

sociales más antiguos y, por lo tanto, determina no solo su acción presente sino también sus elecciones para el futuro. Los principios rectores del estudio son aquellos que valoran el intercambio de conocimiento entre los actores involucrados. Para abordar estos temas, se elaboró una narrativa que cose las voces del lugar, recopiladas durante cuatro años de trabajo. Por lo tanto, se expone la importancia de escuchar como principio metodológico para comprender los problemas inherentes a la construcción compartida de un plan de barrio.

Palabras-clave: plan de barrio; investigación-acción; mediación; periferia

1. APRESENTAÇÃO

Este trabalho nasce da pesquisa desenvolvida nos últimos quatro anos nos bairros Jardim São Francisco e Jardim Piratininga, visando a elaboração coletiva de um plano de bairro, e contextualizada pelos elementos que serão tratados aqui.

Trata-se de uma pesquisa marcada pela concomitante atuação dos pesquisadores sobre a realidade estudada, o que desde sempre traz uma questão de método, quando se busca, como aqui, a integração dos instrumentos teóricos na prática do ambiente estudado, eliminando em princípio a distinção e a distância entre esses dois pólos. Aceita-se, assim, que o pesquisador seja parte do estudo (o que seria uma contradição do ponto de vista da pesquisa tradicional) e que contribua ativamente para a transformação das condições inicialmente observadas.

Os princípios que guiam o estudo são, portanto, aqueles que valorizam a troca de conhecimento entre os atores envolvidos: moradores, lideranças, entes públicos, instituições privadas (comerciais ou não), iniciativas isoladas locais, organizações do terceiro setor, instâncias administrativas, judiciárias e políticas do poder público. O horizonte conceitual que se avoca neste caso compõe-se de um elemento transformador, que a literatura crítica urbana chama de revolucionário (LEFEBVRE, 2011) no sentido de que o agir na trama da cidade ultrapassando os elementos funcionais da esfera puramente econômica e de poder, estabelece situações disjuntivas (HOLSTON, 2013) que podem ser deflagradoras de transformações na base material da sociedade, ou seja, não apenas a reforma urbana, já apropriada pelo discurso neoliberal (CARLOS et al., 2018).

Postula-se também uma apreensão corporal do território, no sentido já consagrado de uma crítica radical do conhecimento inscrito na norma, pela via do desejo (GUATTARI e ROLNIK, 2011). Pretende-se que esse ato, com suas implicações e consequências, permita a dissolução mútua, pelo menos para a finalidade da pesquisa, entre teoria e prática, entre pesquisador e objeto de estudo. Trata-se, portanto, de localizar o referente dessa corporeidade nas instâncias do cotidiano (CERTEAU, 2009; SANTOS, 2014), na lentidão do homem comum, na resistência que esse cotidiano pode vir a exercer contra a compressão do tempo na metrópole, que atomiza os contatos interpessoais, suprime a experiência, anula a capacidade de narrar, originando a perda mesmo de identidades (MATOS, 2008).

A compreensão modernista da cidade, inscrita na narrativa heróica das vanguardas modernas, foi suficientemente criticada já na década de 1960 quando, após uma década dourada (HOBBSAWM, 1995), a planificação parece esgotada na sua capacidade redistribuidora da riqueza. A sobrevivência, no início dos 1970 em diante, de uma onda crescentemente neoliberal, antiestatista e antissocial de um modo geral marca o fim das pretensões reformadoras que ainda se buscava manter vivas. O ciclo de seminários intitulado 'Universitas Project' que reuniu, no início de 1972 no Museu de Arte Moderna de Nova York (AMBASZ, 2006) pensadores humanistas (Castells, Baudrillard, Paz, entre muitos outros) para propor que o design se desse na escala da cidade, fosse "ambiental", consiste em esforço que

não resiste a essa onda e nasce morto (SZMRECSANYI & CLARO, 2007). O fim do projeto moderno e suas pretensões socializantes vai sendo decretado não só com esse mas também outros simbólicos acontecimentos dessa década.

Auxiliada pelo estudo da transformação do capital de produtor de mercadorias para produtor de sentido, realizado em parte importante pelos escritos, pesquisas e reflexões de Benjamin, Adorno e Horkheimer, uma parte da crítica do modernismo construiu a subjetividade, como parcela do conhecimento desprezada pela racionalidade exclusivamente instrumental (portanto não subjetiva, ver DURKHEIM), como motor da transformação social por meio justamente da valorização da substancialidade e da especulação sensível. Podem-se contar nesse universo os escritos dos situacionistas, encabeçados por Guy Débord, que discutem o modo pelo qual a produção de valor passa a operar diretamente na produção de sentido. Nesse caso o conhecimento, desde sempre a principal força produtiva do desenvolvimento humano (MARX, 1998), passa a ser aplicado quase sem intermediação na criação de cenários e modos de vida e a cidade, sede da vida cotidiana, perde o pouco que ainda mantinha da antiga capacidade de abrigar o desenvolvimento de individualidades. Como, ela mesma, um grande artefato voltado exclusivamente a abrigar sucessivas alterações de modos de vida, perde assim a capacidade de abrigar subjetividades legítimas. O homem teorizado por Simmel, centrado em si e, por essa via, capaz ainda de manter (proteger) elementos de fantasia, dá lugar a um indivíduo cujas fantasias vêm prontas, de fora, como mercadoria.

Nesse cenário emerge uma força negativa, que habitava apenas superficialmente a narrativa moderna e iluminista, e que é capaz de subjetivar de modo mais radical o questionamento da submissão do indivíduo à produção de valor de troca (mercadoria). As experiências situacionistas, como o simples caminhar pela cidade, o parar como recusa ao movimento obrigatório das máquinas e da informação, aparecem com o sentido de compreender os novos valores, mais expropriadores que nunca, mas enfrentando-os em cena aberta, de frente, sem subterfúgios. O corpo entra no campo de batalha para sensivelmente construir um lugar, moldar uma estética, relativizando a lógica construtivista até então dominante, que ao fim e ao cabo, não obstante as melhores intenções de seus formuladores, levava à construção de cidades mortas, de cidades-favelas, de cidades desiguais.

A frase “a crise ambiental é sinônimo da escala metropolitana em expansão” (DAVIS, 2007, p.142) expressa bastante bem o fato de que a quantidade de força produtiva (MARX, 1998) reunida pela humanidade hoje é suficiente para transformar as estruturas do planeta – para destruí-lo, inclusive – ou seja: o volume dessas forças é comparável (ou maior) ao daquelas ainda não submetidas ao controle humano:

Geólogos calculam que a energia fóssil atualmente gasta para moldar a superfície da terra às necessidades de uma explosiva população de habitantes das cidades é geomorficamente equivalente – pelo menos a curto prazo – à obra dos motores tectônicos primários do planeta: a expansão do solo oceânico e a erosão das montanhas. (DAVIS, 2007, p.411)

Para Kurz (2004), após a II Guerra a energia atômica é a primeira conquista nesse sentido, com a explosão da primeira bomba, em junho de 1945, antes de Hiroshima: tratava-se então de mais que o avanço da ciência, de objetivá-la. De modo análogo é possível tratar a objetificação de forças destrutivas por meio da construção contínua de cidades apenas como modo de reproduzir capital, e nunca como modo de reproduzir a vida (por isso cidades mortas).

São estes os princípios que guiam este estudo, que se configura como uma pesquisa-ação: a participação, a troca e o diálogo, os corpos, afetos, desejos, a escuta dos processos e experiências. Tais elementos transformam pesquisadores em atores sociais e vice-versa já que ajudar na construção de uma narrativa não é ato neutro, formular interpretações e delinear desejos tampouco. Tal método coloca a possibilidade da construção de uma forma de planejar não moderna mais, pois não operante num sentido teleológico (ARGAN, 1995), mas complexa, não linear, surpreendente e contínua no tempo.

E assim, enquanto plano, pensamento sobre o lugar, respondemos com a natureza estrutural do plano de bairro que considera um processo histórico, de constituição de pessoas atuantes ao longo do tempo e não apenas pontualmente como fonte de conhecimento momentâneo para construir um instrumento técnico.

Nesse sentido, torna-se essencial o resgate das memórias de constituição e transformação do espaço, dos encontros entre as pessoas e de suas relações com o lugar no transcorrer do tempo, dos traços e marcas das ações e lutas configurados no espaço, dos afetos e desejos que guiam as possibilidades de sua reinvenção. De que tramas se compõe esse tecido, quais são as vozes do lugar e como dialogar com elas? Como conhecer e olhar o lugar pelas experiências e lutas de quem nele habita?

No intento de contemplar esses anseios e interrogações construiu-se, neste artigo, uma narrativa que costura as muitas conversas tidas ao longo dos últimos quatro anos com moradores de toda a faixa que vai do Jardim São Francisco ao Jardim Piratininga (Penha, São Paulo).

Os temas abordados na narrativa apontam pontos de contato e cruzamentos com estudos diversos, sobre os processos de periferação, a constituição das periferias, as diferentes formas de segregação, o imaginário e o viver em favelas, o impacto do tráfico no cotidiano de assentamentos informais, sua caracterização e reconfiguração em anos recentes.

A constituição do território, alimentado tanto pelo movimento migratório rural-urbano quanto pelo movimento intrametropolitano, de diferentes áreas da cidade, estabelece relações com os estudos de Baeninger a respeito desses temas assim como também sobre as estratégias de migração, arranjos familiares, coabitação e dinâmicas nos espaços de migração. De acordo com a autora:

No contexto de formação da própria metrópole os processos de periferação da população transferiram desde os anos 1970 enormes contingentes populacionais para a periferia metropolitana, chegando o Município de São Paulo, nos anos 1990, a apresentar-se como área de forte evasão populacional no contexto metropolitano. De fato, os espaços da migração intrametropolitana marcam as áreas periféricas como espaços de forte absorção migratória metropolitana em contraposição ao núcleo - Município de São Paulo, Diadema, Osasco e Santo André - que se caracterizam como áreas expulsoras de população em direção à periferia. (BAENINGER, 2011, p. 60)

Além da origem dos moradores (áreas rurais de diferentes estados e pontos diversos da região metropolitana de São Paulo), o grande adensamento do lugar aponta para os estudos realizados por Saraiva e Marques sobre o crescimento da população favelizada, “com a população das favelas crescendo a taxas substancialmente mais altas do que as do conjunto da cidade” (SARAIVA e MARQUES, 2005, p. 109). Além disso, os estudos destes autores confirmam a melhoria das condições de vida nas favelas, com a implantação de redes de infraestrutura urbana, como apontam muitas das falas, apesar de muitas redes estarem incompletas, e apesar da ausência de inúmeras políticas públicas como nos setores de educação, cultura, saúde.

As diversas falas que compõem a narrativa estabelecem uma contraposição à ideia de periferia como um espaço homogeneamente pobre, assim como esclarecem como a mobilidade relaciona-se ao duplo aluguel/renda e as conquistas de infraestrutura, resultantes de mobilizações locais, transformam-se em valor monetário:

As periferias metropolitanas hoje seriam ainda mais heterogêneas do que são comumente consideradas, incluídos espaços já bem servidos e inseridos na malha urbana, e outros cuja população está submetida cotidianamente à condição ainda mais adversa do que as vivenciadas nas décadas de 70 e 80. (MARQUES e TORRES, 2001, apud KOWARICK, 2009, p. 278)

Diversos autores introduzem novos conceitos de periferia e indicam a sua heterogeneidade, como a periferia consolidada (ROLNIK e FRÚGOLI, 2001; TORRES, 2005; TELLES, 2006), a hiperperiferia (MARQUES e TORRES, 2001) e a fronteira urbana (MARQUES e TORRES, 2005). Mautner (2009) compreende o caráter dinâmico e mutante da periferia através de três etapas de processo de desenvolvimento deste tipo de território:

A autora reconhece um padrão “fragmentado, descontínuo no tempo e no espaço” de construção social da cidade, composto por uma seqüência de três camadas de trabalho, pelo qual as periferias seriam produzidas e apropriadas pelo capital. A primeira camada é realizada por parte do trabalhador que compra a terra (mesmo irregularmente), auto-construindo, na maioria das vezes, sua casa; a segunda camada de trabalho consiste na ação do Estado em estender a infra-estrutura para a área; por fim, a terceira camada seria aquela em que o capital se apropria do trabalho das camadas anteriores, transformando as áreas em “espaço urbano”. (SARAIVA, 2009, p.75)

Em especial, na terceira etapa, é onde ocorre a entrada do capital, no qual estes espaços se valorizam e podem ser vendidos ou alugados a um preço mais elevado, fazendo com que os primeiros moradores que trabalharam na construção deste espaço sejam ‘expulsos’ para outros locais (MAUTNER, 1999, apud TANAKA, 2006). O processo do mercado imobiliário informal nas periferias brasileiras e latino-americanas e a mobilidade residencial da classe mais pobre é estudado por Abramo (2009).

Vários temas possibilitam pontos de contato e comparação com os estudos de Kowarick e Kohara sobre os cortiços: o caráter do viver em um lugar marcado pela informalidade, seu impacto sobre as pessoas, especialmente jovens e crianças, as relações entre o preconceito “ser da favela” e os processos de humilhação social e auto-segregação (KOWARICK, 2011; KOHARA, 2016).

O imaginário sobre a favela estabelece ligações com os estudos de Kowarick, “... favela ou casa de periferia é local de assaltos, onde ninguém pode andar sozinho, lugar de bandidagem e muitos homicídios” (KOWARICK, 2011, p. 88), ou ainda: “Na favela só tem maloqueiro e ladrão. E morar em bairro afastado é burrice. Não tem nada de bom lá. Só pobreza e falta de emprego, falta de tudo”, conforme a visão de uma moradora de cortiço no centro de São Paulo (KOWARICK, 2011, p. 92). E também estabelece relações com os estudos de Feltran (2018) sobre a mudança na visão sobre a favela, de um espaço de trabalhadores para um espaço de bandidos.

A construção da narrativa também possibilitou a percepção de temas que ainda demandam investigação mais acurada, como a alteração nos modos de organização e dinâmicas do tráfico de drogas (FELTRAN, 2018) e o papel do associativismo religioso e comunitário como suporte às estratégias de sobrevivência e mobilidade de indivíduos e famílias, mecanismo de integração social (MOYA, 2011; DOIMO, 2004; AVRITZER, RECAMÁN, VENTURI, 2004).

2. NARRATIVAS

Os sítios, os pés de manga, banana e laranja, a criação de porcos, patos e gado leiteiro, a plantação de cebolinha e mandioca, as olarias, os portos de areia e as lagoas formadas pelo rio Tietê deram lugar paulatinamente a moradores vindos de outras regiões do país ou da cidade. Nordeste, Bahia, Vila Medeiros, Guarulhos, Pari, Aclimação, Penha... Muitas vezes já havia no lugar algum familiar ou conhecido com quem podiam contar para conseguir emprego, comprar o lote, construir a casa, ficar junto e se ajudar. Mas muitos vinham sós. Vinham para melhorar de vida na grande metrópole ou sair do aluguel. Uma coisa assim do *boca a boca, uma conversinha de bar, no ônibus uma moça falou*, a madrinha que morava perto avisou, lá no Cangaíba tão loteando terrenos. Os terrenos eram parcelados pelos proprietários, como o Jardim São Francisco na década de 1980, por grileiros ou pelos que cuidavam das chácaras e vendiam a terraplanagem como benfeitoria para que os compradores pudessem depois negociar com o proprietário se este aparecesse (porções diversas do Jardim Piratininga). *Cheguei em 1994, tinha poucas casas e tava recomeçando essa parte do Piratininga, porque o Piratininga antigo (o pessoal de 1968, 1970) onde tava a Adelina Linhares já existia e também o São Francisco, e minha família já tinha vindo em 1992 e 1993. Como aqui era tudo desnivelado e esse terreno tinha lagoas, um pessoal chamou caminhões para aterrar e vendeu essa faixa, vários fizeram isso, o filho do Toninho que criava vacas chamou o pessoal para ocupar mas várias pessoas faziam isso.*

O silêncio das lagoas e da mata é quebrado pouco a pouco pelo ruído da rodovia Ayrton Senna, inaugurada no mesmo ano do Parque Ecológico do Tietê (1982). A linha de trem e o canal que circunda o parque limitam o lugar. O canal era o quintal de muitas das casas. Habitado por árvores, mato, peixes e capivaras e construído para escoar as águas dos córregos vindos da colina do Cangaíba e conter as cheias do rio Tietê, servia também a um outro objetivo, o de manter longe do parque recém criado a crescente ocupação.

Ao longo dos anos, em cada pedaço que ia sendo ocupado, a paisagem é marcada por ruas com uma única torneira, mangueiras estendidas, tambores. *Uma única torneira servia a todos os moradores da rua, faziam fila, parecia um chafariz* em torno do qual as crianças pequenas brincavam. Em outro pedaço do lugar *um senhor emprestou uma mangueira mas depois ele cortou, então puxamos um cano do parque, a polícia vinha a gente corria, devem ter sido uns dois mil metros ou mais de mangueira pra chegar até aqui.* A água vinha no caminhão pipa num dia certo, *a gente enchia os tambores e esperava o próximo dia.*

A luz era tudo *gambiarra*, as pessoas se organizavam para comprar fio e pagar para um eletricitista puxar a luz mas muitas vezes era voltar pra casa sem luz, que tinha sido cortada. *Queimava eletrodoméstico, perdia comida, caía seis da tarde, ficava tudo escuro, as crianças falavam pai, pelo amor de Deus eu preciso ver luz, eu preciso ver uma claridade.* As crianças, essas morriam de medo do novo lugar, acostumadas a brincar de bola na rua e viver uma vida normal em outros bairros, quando chegavam ficavam dias sem dormir, *mãe a gente não era tão pobre por que a gente veio morar aqui?.* Talvez não soubessem mas seus pais e parentes também tinham vergonha, *descia um ponto antes ou depois da entrada do Pira na avenida*, e desconversavam quando perguntados sobre o lugar de moradia, *para os lados do Cangaíba.*

Transporte ruim, nenhum comércio ou serviço, só *uns botequinhos, umas barraquinhas e pra comprar pão ou qualquer outra coisa* só subindo a colina do Cangaíba. *Orelhão só um, lá no São*

Francisco. A linha do trem tinha um muro bem baixinho pelo qual o pessoal atravessava e onde morria muita gente atropelada. Pra trabalhar um sapato no pé e um na bolsa de tanta lama.

No entanto, havia outros contrastes em relação à cidade formal. No São Francisco *antes era muito gostoso, o parque tinha acabado de ser feito* (Parque Ecológico do Tietê, 1982) *e quando a gente entrava depois da linha do trem era outra coisa, tanto que essa escola Anne Frank* (Escola Estadual de Ensino Fundamental Anne Frank) *eles chamavam de fazendinha*. No Piratininga era muito legal e tranquilo, parecia interior, ficava todo mundo na rua conversando, não tinha televisão porque faltava luz, *ficava todo mundo papeando e matando pernilongo, umas nove, dez horas todo mundo ia dormir, acordava e tomava banho gelado pra poder ir trabalhar. A gente fazia vaquinha, mesa comunitária, festa junina, copa, natal, tudo era bem unido bem comunidade mesmo, cada um trazia um prato*. É comum em periferia, eu não via muito isso no centro (de São Paulo), lá era cada um na sua, na sua rua, no seu trabalho e aqui quando eu vim era diferente. Isso continua mas menos, esse ano não teve.

As redes de solidariedade se estendiam também a outros aspectos da vida, o construir a casa, o sair para trabalhar e deixar uma criança sozinha pois o vizinho presta atenção, *eu saía cedo e só voltava à noite, e minha vizinha às vezes ela é chata mas ela ajuda, se vem uma pessoa que não é daqui da rua ela já nota, existe esse tipo de solidariedade aqui, como se ainda fosse do interior*.

Mas também havia contrastes dentro do lugar. Os que chegam mais tarde ocupam áreas mais vulneráveis e precárias. *Eu fiquei viúva e tinha três filhos, morava numa casa linda na Aclimação mas não era minha. Quando eu cheguei aqui* (1999) não tinha mais terreno, eu vim falar com um moço que veio me encontrar com um fuzil, aí ele me vendeu e eu fiz um barracão. O pessoal do parque vinha sempre aqui e o trator passava em cima das casas, perdi a casa quatro vezes, morei quatro anos num barraco, vivi de cesta básica, comprava roupa no bazar pra eu poder construir, foi muito difícil. A polícia vinha quebrava porta, quadro, arrancava cortina, fazia isso por maldade por achar que todo mundo era bandido.

As dificuldades teciam redes de solidariedade e de luta e grupos de moradores formam associações (São Francisco, Piratininga, Eugênio, Boaventura), com características diversas, algumas assistencialistas, outras com um perfil reivindicativo de melhorias para o lugar. *Fizemos uma lista das casas quantas eram, pegamos o RG e levamos na Sabesp, a luz a mesma coisa na Eletropaulo e para colocar postes na rua, pra ver o asfalto medimos o comprimento em metros de cada rua*.

Alguns desses momentos cintilam na memória de muitos. *Um dos moradores cedeu um ônibus, organizamos uma manifestação e fomos para a Sub da Penha pressionar para canalizar o córrego da rua Coríntios, o bom desse ato é que não foram só as lideranças que falaram, os moradores quiseram falar, uma moradora contou que levantou cedo, foi pegar o pão na mesa e encontrou uma ratazana no prato, isso impactou muito, apesar do desdém com que nos tratavam*. Outro momento vivido foi o embate com o poder público em torno do projeto estadual do Parque Várzeas do Tietê (2008), que previa a reforma do canal de circunvalação. *Essa reforma ia tirar mais de duzentas casas, desde o São Francisco até o Piratininga, aí foi uma coisa bonita a reação do povo, o José Serra* (foi governador do estado de São Paulo entre 2007 e 2011) *veio no Parque Ecológico dizendo isso e daí o pessoal começou a se juntar, a nossa associação e outras entidades e lideranças, e veio o prefeito na Penha numa reunião de 500 pessoas e fomos na Assembleia, fizemos muitas ações para conseguir rever o projeto. O prefeito da Penha pediu ao DAEE* (Departamento de Águas e Energia Elétrica) *se o canal*

não podia ter um desvio e aí um funcionário da prefeitura, o Chiquinho, fez o projeto, desviou o canal e as casas ficaram.

No decorrer dos anos, as conquistas se ampliam, o bairro se adensa, o tráfico cresce, faltam políticas públicas. Muitos chegam, outros partem ou mudam dentro do bairro. O conjunto dessas mudanças provoca deslocamentos e rebatimentos distintos em cada um dos pedaços do lugar. Nesse movimento, vínculos se esgarçam e se altera o sentido de pertencimento e identidade. Hoje o bairro mudou, veio a água, luz, esgoto, coleta de lixo mas a população cresceu muito, uns dez quinze anos atrás não tinha bagunça, barulho, diferente de hoje, tem muitas pessoas novas chegando, conflitos de geração, pois não há conhecimento ou valorização das conquistas do passado.

Dos que chegaram com a gente tem só uns cinco, alguns foram embora pro Nordeste, outros venderam a casa, desgostaram. Agora aqui é mais pra aluguel porque é diferente dos bairros que tem que alugar por imobiliária, precisam de nome limpo e fiador, aqui não, a garantia é um salário, um depósito e você aluga.

Alguns faleceram, outros mudaram, não dá pra manter a organização que era dos mais antigos, vizinhos de vinte anos, hoje a gente tem diálogo com alguns mas outros não dá, você não vai falar como antes, “ô vizinho vamos tirar o lixo, jogar ali”, não tem a mesma intimidade. Na minha época não tinha nada mas a gente dava valor, a gente chegou e lutou pra deixar do jeito que tá e agora você não vê uma evolução, um progresso. Muita gente desse pedaço tem casa aqui mas foi morar em uma parte melhor do bairro, onde tem o posto de saúde mais perto, vários comércios, onde a perua escolar consegue entrar na rua. Outros têm dois, três terrenos em uma rua mas mora em outra e tem ainda os que chegaram primeiro e se beneficiaram com vários terrenos, têm duas, três casas, alugou e já não quis morar aqui, foi morar no Cangaíba.

Antigamente aqui era só esse traficante que era do bairro, a gente conhecia, tava no dia a dia, hoje são vários, o dinheiro fala muito, não tem um respeito, eles fazem o que querem, trafica e fuma na porta de qualquer um, na frente da criança, tem vários lugares pra você fazer esse tipo de coisa, mas hoje se você for falar vai ser pior. Violência física, assassinato não é comum, corpos, roubo também não, no Cangaíba é comum roubo de casa e carro, aqui não.

O tráfico era longe, era na Olga Artacho, antes era mais sossegado a gente fazia festinha não tinha essas coisas que tem hoje, não tinha tiro, a polícia hoje chega atirando, às vezes eu fico 15 dias sem sair de casa de medo. Muita gente de outras comunidades veio morar aqui, a pessoa vem aqui visitar e aí acaba morando e se infiltra, muita gente estranha, perigosa, então você não sabe com quem está falando, tem que prestar atenção no que fala.

Antes os traficantes não pensavam só em vender a droga mas também em proteger o bairro, e tudo passava pelo traficante, alguma permissão tinha que pedir para ele. Antes os usuários usavam atrás do posto, no rio, no caminho para o túnel, não se usava em becos e vielas ou na praça e as crianças podiam circular livremente por lá. Antes, você via que eles queriam disciplinar aqui, mostrar o que não podia acontecer, então você via as pessoas pedindo permissão pra bater, torturar... Isso mudou quando o ponto foi vendido para um traficante que não era daqui e não sabia como era a vivência aqui, hoje até mesmo roubos que não aconteciam nas casas acontecem.

Mudou muito, da década de 1990 até o fim da gestão da Marta (foi prefeita de São Paulo entre 2001 e 2005) o tráfico era reduzido e escondido, hoje é comum e visível. O uso de drogas na praça é recente, coisa de uns dez anos, o consumo aumentou muito pra dentro e pra fora, você vê carros caros

de fora que vêm aqui. Criança, idoso, agora é na cara dura, menina de doze anos cheirando garrafinha e fumando maconha na nossa cara, é triste isso, às vezes falam pras mães que tão fazendo trabalho e tão lá, eles fogem da Anne Frank pra usar droga, pulam o muro.

A situação hoje é de crianças consumindo e vendendo. A maioria da população aqui é de jovens de dez a quinze anos e muitos estão nas drogas, você vê meninas de dez, doze e treze anos fazendo a vida pra conseguir droga. A maioria foi criada só pela mãe que foi abandonada pelo marido e cria os filhos desde pequenos sozinha ou com alguém tomando conta pra ela conseguir dar de comer, tem muita gente assim.

As crianças são muito afetadas pelo ensino na Anne Frank, não tem aula de inglês ou informática como nos outros colégios, há verba para manutenção mas não para a compra de computadores e muitas professoras não gostam de dar aula aqui, são obrigadas, enquanto outras do bairro que teriam interesse em trabalhar ali não são alocadas.

As escolas de cima (Cangaíba e Penha) não aceitam muito os alunos daqui de baixo pelo que se passa no Piratininga. É um preconceito que já marca desde a entrada, a tolerância é outra, “se pisar na bola vai ser expulso”. Então muita gente que vive aqui não passa desse muro pois tem medo de ser rejeitado, o que já acontece, então esse muro divide tudo, as oportunidades, as formas de interação com outro mundo, o modo como os alunos vão ser tratados.

Nenhuma atividade escolar de meu filho de 13 anos foi feita em grupo, só individual, por que os colegas não podem vir em casa.

Minhas netas fazem trabalho de escola sozinhas porque as mães não deixam os filhos vir aqui. As amiguinhas não vêm dormir aqui, minha neta é que vai dormir na casa delas e fala para as pessoas, “o Pira é normal, minha casa é normal”.

A população mudou muito e você vê como as crianças são educadas aqui, são meio agressivas e aí chega lá na escola fazem uma bagunça, não querem aprender, estudar e o professor também não vai brigar, não vai bater, não é filho dele, ou quer aprender ou não quer. Daí seu filho não desenrola, não aprende porque entra também no meio da bagunça, então optei com a minha esposa por colocar minha filha numa escola fora daqui.

Antigamente o pessoal elogiava o Anne Frank e agora está assim, não deixei meu neto estudar lá, a escola diz que não abre no fim de semana por falta de funcionário, porque senão quebram e sujam tudo e acontece isso mesmo.

O muro da ferrovia subiu alto, escondendo mais o lugar e há outros muros, que dão forma ao preconceito, foram configurados no passado e permanecem. Quais afetos e desejos mobilizam quem habita o lugar?

Eu morei no Cangaíba desde quando eu nasci e realmente há muitos anos atrás tinha uma família, eles eram pesados no tráfico aqui, eles matavam mesmo as pessoas, chegou a passar com mulher esquartejada no meio da rua e aí tinha esse preconceito, o medo do pessoal do Cangaíba de vir aqui pra baixo e acontecer alguma coisa e esse medo prevalece até hoje.

Só que hoje aqui embaixo é muito tranquilo, tem sim algumas intercorrências, de usuários brigando, briga de marido e mulher mas eu não vejo que tenha tanta violência como eles lá em cima (Cangaíba) colocam que tem aqui.

Tem a Ayrton Senna de um lado e de outro lado a Assis Ribeiro, vivemos numa ilha, o pessoal lá fora vê como uma favela, uma comunidade. Agora fizeram as entradas grandes mas era uma entrada

pequena que passava só um carro, a estação (Engenheiro Goulart) também era muito antiga e reformaram, mas você percebe o preconceito, Uber não entra, só se for conhecido, você compra na internet e algumas lojas não entregam aqui, delivery, China in Box, não pode colocar o endereço daqui na vaga de emprego, o poder público trata com um certo desdém.

Se eu estou na Assis Ribeiro à noite eu tenho medo mas quando entro aqui passa porque eu já conheço as pessoas que vão estar na rua, é muito diferente de outras comunidades dominadas pelo tráfico porque não tem pedágio, ninguém pergunta onde você vai, quem é você.

Antes das ciclovias andar de bicicleta pela Assis Ribeiro até o trabalho era correr risco, hoje é mais tranquilo mas aqui dentro é perigoso porque os carros andam em alta velocidade, param em faixa dupla, invadem as calçadas, você pode atropelar alguém e ser atropelado. O pessoal da comunidade joga o lixo no dia certo mas os estabelecimentos do comércio ainda não, como não moram aqui não têm essa preocupação, jogam na rua, na calçada e também ocupam a calçada com barraca, mesas cadeiras carrinho de supermercado. A gente tem que andar pelo meio da rua e corre o risco de ser atropelado aqui dentro, precisa de lombada, é muito carro na rua.

Muita coisa tinha que mudar, por mais luz nos postes, queima a luz e fica aí um ano, dois anos, a gente paga a conta e não tem luz na rua? Um ponto de ônibus com cobertura, quem trabalha se molha todo. Uma lotérica, um banco, uma internet regularizada pois a que tem aqui é muito ruim e cara.

Criar uma filha numa comunidade é difícil, periferia pobre com o tráfico na sua porta é complicado, no aspecto cultural não tem muito aqui dentro e do brincar também não, a pracinha tá abandonada e é fruto de nossa luta, ela não existia antes. Precisamos de mais creche, tem mãe que sai do trabalho porque a criança vai numa creche longe e ela não pode pagar a perua se tem três ou quatro filhos.

Eu gostaria que o governo tivesse um olhar diferente, desse mais atenção para nosso bairro, um caminho diferente pra esses jovens, como uma pessoa de classe mais alta, que os jovens tivessem mais oportunidade, atividades de esporte e cultura que dessem motivação, um curso de fotografia, um curso de computação, de inglês e espanhol.

Por que a escola não interage com o bairro, com as associações, com os alunos? Por que não é aberta para a comunidade no fim de semana como é lá em cima no Caetano Miele (Escola Estadual Professor Caetano Miele, no Cangaíba)? Por que a quadra não é aberta, se ela foi conseguida por uma emenda parlamentar?

É preciso que o estado se preocupe, olhe para o bairro, muitos vão para esse mundo porque não têm estrutura em casa, as mães vão trabalhar, as crianças ficam sozinhas em casa e muitas vão para o tráfico para saciar a fome. É preciso que a escola mude e se articule com projetos de valorização dos jovens, como o grafite e outras manifestações artísticas, é preciso verba para isso, inclusive para o lanche, porque muitos não têm comida em casa. É preciso que eles queiram crescer e ser alguém.

Muitas pessoas falam que moram aqui porque não tem aonde ir, eu não, eu gosto do parque me sinto bem mas precisa de uma praça pras crianças brincarem, precisa limpar o rio, o esgoto lá embaixo fede e uma hora a natureza vai se vingar e vai dar enchente, e tem a ocupação na beira do rio.

Precisa ter as pontes aqui para este lado pra chegar no parque. As mães têm que pegar a lotação ou um carro, andar a Olga Artacho inteirinha, atravessar a passarela, olha o cansaço! Aqui já corta metade do caminho tá dentro do parque, muita gente me pergunta “ah, quando vai fazer”? Tem muitas mães e casais que não querem chegar nem lá no parque, imagina só de ter acesso aqui ao campo, vai

lá faz um piquenique, deixa o cachorro brincando, a criança brincando, porque aqui não dá, você abre a porta de casa e tá na rua direto. Vai brincar onde?

A piscina no parque tá fechada, mas lá tem quadra de basquete tem dezoito campos mais esses da frente, quadra de tênis, basquete, pedalinho, tem inúmeras coisas, tem uma biblioteca lá dentro.

Hoje o pessoal não participa, conquistamos muita coisa mas isso está muito aquém do que a comunidade precisa, a pavimentação está danificada, precisa de drenagem, galeria de água pluvial, a Sabesp estragou a rua quando fez o esgoto da rua Romanos, da Betel, são melhorias, mas esse povo hoje precisa se conscientizar que a nossa comunidade precisa estar unida pra conquistar o muito que falta ainda, juntar, fazer abaixo assinado, deixar de lado as coisas pessoais e lutar.

O que eu mais gosto daqui, eu fico encantado, é o fluxo de pessoas, pra muita gente é chato e ruim mas me traz muita felicidade de ver, “bom dia”, “boa tarde”, é isso que me move e o meu maior sonho pra essa comunidade é ver concretizado o plano de bairro para o São Francisco e Piratininga, ver uma comunidade toda bonitinha, no lugar, o viário, a regularização fundiária, ver todo mundo com seu documento, sua casa, talvez eu morra e não vá conseguir mas é uma esperança que eu tenho e tô lutando por isso.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mostramos a problemática da exclusão, da segregação, da assimetria interna dos Jardins São Francisco e Piratininga a partir das falas de seus moradores, argumentando que essa escuta é constitutiva do próprio fazer do plano de bairro pois ela, a escuta, nos coloca como atores locais, integrados no território, participantes do processamento da memória, de sua conversão em atos políticos e de atuação no território, por meio da ciência do urbanismo.

Como proponentes de uma ação colaborativa julgamo-nos também responsáveis pelos desdobramentos que essa ação terá no futuro da vida do bairro. Na medida em que interpretamos, como fazemos neste artigo, as falas, ao mesmo tempo ajudamos a recuperar tempos perdidos, esquecidos, ou subtraídos à revelia dos moradores. Nessa medida nossa interpretação é fundadora e nós, técnicos, nos transformamos em atores locais.

O planejamento urbano compreendido como processo, e não apenas forma técnica, consiste na aquisição das ferramentas de crítica do cotidiano a partir de sua problematização permanente. Esse, julgamos, deve ser o objetivo de um plano de bairro: ferramenta de transformação e revolucionamento social (LEFEBVRE, 2011).

4. REFERÊNCIAS

ABRAMO, Pedro. **Favela e mercado informal**: a nova porta de entrada dos pobres nas cidades brasileiras. Porto Alegre, FINEP, 2009. 336 p.

AMBASZ, Emilio (org.). **The Universitas Project**: solutions for a post-technological society. New York: Museum of Modern Art, 2006. 512 p.

ARGAN, Giulio Carlo. **História da arte como história da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1995. 280 p.

- AVRITZER, Leonardo, RECAMÁN, Marisol, VENTURI, Gustavo. O associativismo na cidade de São Paulo. In: AVRITZER, Leonardo (org.). **A participação em São Paulo**. São Paulo: UNESP, 2004. (470 p.) p.11-57.
- BAENINGER, Rosana. Crescimento da população na Região Metropolitana de São Paulo: desconstruindo mitos do século XX. In: KOWARICK, Lúcio, MARQUES, Eduardo (orgs.). **São Paulo: novos percursos e atores** - sociedade, cultura e política. São Paulo: Editora 34/Centro de Estudos da Metrópole, 2011. (398 p.) p. 53-78.
- CARLOS, Ana Fani Alessandri (org.), SANTOS, César Simoni, VOLOCHKO, Danilo, COLOSSO, Paulo. Henri Lefebvre e a utopia do direito à cidade. **Universidade de São Paulo**, Instituto de Estudos Avançados, 18 junho 2018. Acesso em 27 jun. 2018. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=BrkRYuDQBZo&app=desktop>.
- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano** - artes de fazer. 16ª ed. Petrópolis: Vozes, 2009. 315 p.
- DAVIS, Mike. **Cidades Mortas**. São Paulo: Record, 2007. 490 p.
- DOIMO, A.M. Pluralidade religiosa à brasileira, associativismo e movimentos sociais em São Paulo. In: AVRITZER, Leonardo (org.). **A participação em São Paulo**. São Paulo: UNESP, 2004. (470 p.) p.122-196.
- FELTRAN, Gabriel. **Irmãos, uma história do PCC**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018. 408 p.
- GUATTARI, Félix, ROLNIK, Suely. **Micropolítica** - cartografias do desejo. 11ª ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 327 p.
- HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos: o breve século XX (1914-1991)**. 2ª ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.
- HOLSTON, James. **Cidadania insurgente: disjunções da democracia e da modernidade no Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 485 p.
- KOHARA, Luiz. A exploração nos cortiços do Centro e a luta pelo direito de morar dignamente. In: KOWARICK, Lúcio, FRÚGOLI JR, Heitor. **Pluralidade urbana em São Paulo**. São Paulo: Editora 34, 2016. 416 p.
- KOWARICK, Lúcio. **Viver em risco: sobre a vulnerabilidade socioeconômica e civil**. São Paulo: Editora 34, 2009. 318 p.
- KURZ, Robert. **Com todo vapor ao colapso**. Juiz de Fora: UFJF/Pazulin, 2004. 293 p.
- LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. 5a. ed. São Paulo: Centauro, 2011. 144 p.
- MARQUES, Eduardo, TORRES, Haroldo (orgs.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Senac, 2005. 329 p.

MARX, Karl. **O capital** - crítica da economia política; livro primeiro: o processo de produção da mercadoria; volume 1. 16ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1998. 571 p.

MATOS, Olgária. O mal-estar na contemporaneidade: performance e tempo. **Revista do Serviço Público de Brasília**, vol. 59, n. 4, p. 455-68, out.-dez. 2008. Acesso em 19 jul. 2018: <https://revista.enap.gov.br/index.php/RSP/article/view/159/164>

MAUTNER, Yvonne. A periferia como fronteira de expansão do capital. In: DEAK, C., SCHIFFER, S. (org.). **O processo de urbanização no Brasil**. São Paulo: Edusp, 1999. 352 p.

MOYA, Maria Encarnación. Os estudos sobre a cidade: quarenta anos de mudança nos olhares sobre a cidade e o social. In: KOWARICK, Lúcio, MARQUES, Eduardo (orgs.). **São Paulo: novos percursos e atores** – sociedade, cultura e política. São Paulo: Editora 34/Centro de Estudos da Metrópole, 2011. (398 p.) p. 25-50.

ROLNIK, Raquel, FRÚGOLI, Heitor. Reestruturação urbana da metrópole paulistana: a Zona Leste como território de rupturas e permanências. **Cadernos Metrópole**, n.6, p. 43-66, 2001.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2014. 384 p.

SARAIVA, C.P. **A periferia consolidada em São Paulo**: categoria e realidade em construção. Dissertação (mestrado), Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2008, 147 p.

SARAIVA, Camila, MARQUES, Eduardo. A dinâmica social das favelas da região metropolitana de São Paulo. In: MARQUES, Eduardo, TORRES, Haroldo (orgs.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Senac, 2005. (329 p.) p. 143-68.

SIMMEL, Georg. A metrópole e a vida mental. In: VELHO, Otávio Guilherme (org.). **O fenômeno urbano**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973. (133 p.) p. 11-25.

SZMRECSANYI, Maria Irene, CLARO, Mauro. Entre a modernidade e a pós-modernidade: o conceito de design como ambiente no Black Book/Projeto Universitas do MoMA de Nova York nos anos 1970. **Anais 4o. Congresso Internacional de Pesquisa em Design**, ANPE-Design, Rio de Janeiro, 11-13 out. 2007. Acesso em: 1 set. 2019. Disponível em: <https://drive.google.com/open?id=18Pklobn63R-RENYVobY91zTBNnYlmmKMr>

TANAKA, Giselle Megumi Martino. **Periferia**: conceito, práticas e discursos - práticas sociais e processos urbanos na metrópole de São Paulo. Dissertação (mestrado), Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2006, 163 p.

TELLES, Vera da Silva. **Pontos e linhas, trajetórias urbanas**: fios de uma descrição da cidade. in TELLES, Vera da Silva; CABANES, Robert (Org.). **Nas tramas da cidade**: trajetórias urbanas e territórios. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006. (442 p.) p. 69-116.

TORRES, Haroldo. A fronteira paulistana. In: MARQUES, Eduardo, TORRES, Haroldo (orgs.). **São Paulo: segregação, pobreza e desigualdades sociais**. São Paulo: Senac, 2005. 329 p.

TORRES, Haroldo, MARQUES, Eduardo. Reflexões sobre a hiperperiferia: novas e velhas faces da pobreza no entorno metropolitano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, n. 4, São Paulo, 2001.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



EIXO 05

PATRIMÔNIO HISTÓRICO EM ARQUITETURA E URBANISMO E DESIGN

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O restauro da Catedral de Santo Amaro, São Paulo

Santo Amaro Cathedral restoration, in São Paulo

Maria Augusta Justi Pisani, Luciana Monzillo de Oliveira, Érika Ciconelli de Figueiredo

**1 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie,
Rua da Consolação, 930, Consolação, São Paulo, Brasil, augusta@mackenzie.br;**

**2 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie,
luciana.oliveira@mackenzie.br;**

**3 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie,
erika.figueiredo@mackenzie.br**

RESUMO

A Catedral de Santo Amaro, localizada na cidade de São Paulo, possui valor histórico, urbanístico, arquitetônico, paisagístico e afetivo para esse núcleo urbano, que é um dos mais antigos da cidade. Este trabalho investiga os diferentes projetos e obras que a transformaram no edifício que se apresenta atualmente, com o objetivo principal de detectar e registrar esse palimpsesto de informações que a arquitetura carrega em seus componentes construtivos. O método foi alicerçado nos levantamentos bibliográficos e iconográficos da região, porém os arrolamentos em arquivos da Catedral e os de campo foram decisivos para alcançar os objetivos. Os resultados apresentados são originais e servirão para futuros projetos de intervenções e manutenção do bem tombado.

Palavras-chave: Catedral de Santo Amaro, Obras de Restauro Arquitetônico, Patrimônio Edificado.

ABSTRACT

Santo Amaro Cathedral, São Paulo, has historical, urban, architectural, landscape and affective value for this urban nucleus, which is the oldest in the city. This work investigates the different projects and projects that have transformed it in the building that is presented with the main objective of detecting and registering this palimpsest of information that the architecture carries in its constructive components. The method was based on the bibliographical and iconographic surveys of the region, however the surveys in archives of the Cathedral and those of field were decisive to reach the objectives. The results presented are original and will serve for future projects of interventions and maintenance of the asset.

Key-words: Santo Amaro Cathedral, Architectural Restoration Projects, Built Heritage.

RESUMEN

La Catedral de Santo Amaro, São Paulo, posee valor histórico, urbanístico, arquitectónico, paisajístico y afectivo para ese núcleo urbano, que es más antiguo de la ciudad. Este trabajo investiga los diferentes proyectos y obras que la transformaron en el edificio que se ora se presenta con el objetivo principal de detectar y registrar ese palimpsesto de informaciones que la arquitectura carga en sus componentes constructivos. El método fue fundado en los levantamientos bibliográficos e iconográficos de la región, pero los levantamientos en archivos de la Catedral y los de campo fueron decisivos para alcanzar los objetivos. Los resultados presentados son originales y servir para futuros proyectos de intervenciones y mantenimiento del bien tombado.

Palabras-clave: Catedral de Santo Amaro, Obras de Restauración Arquitectónica, Patrimonio Edificado.

1. INTRODUÇÃO

O estudo da Catedral de Santo Amaro, ora apresentado faz parte de uma pesquisa ampla denominada “Memória do Patrimônio Edificado: Roteiro Arquitetônico do Núcleo Histórico de Santo Amaro, São Paulo” que está em desenvolvimento pelo Grupo de Pesquisa “Arquitetura e Construção” da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A referida pesquisa abrange os espaços públicos para os pedestres no Centro Histórico de Santo Amaro, incluindo praças,

largos e calçadas e estudo de cada um dos 16 locais de interesse histórico, urbanístico, arquitetônico e turístico, a seguir (Figura 1):

1. Antiga Biblioteca Robert Kennedy e atual Biblioteca Prefeito Prestes Maia (1965) projeto de Luiz Augusto Bertacchi (1909-2003);
2. Escola Industrial de Santo Amaro, atual Senai Santo Amaro (1951), dedicada ao ensino médio industrial, parceria entre o governo do Estado de São Paulo com o Senai, projeto de Hélio Queiróz Duarte (1906-1989), Lúcio Grinover (1936), Marlene Picarelli (1935) e Roberto Goulart Tibau (1924-2003);
3. Antiga Biblioteca Infantil de Santo Amaro, e atual Biblioteca Municipal Belmonte (1951), projeto do arquiteto Eduardo Corona (1921-2001);
4. Antigo Instituto de Educação e atual Escola Estadual Professor Alberto Conte (1953), do arquiteto Roberto José Goulart Tibau (1924-2003);
5. Teatro Paulo Eiró (1957), projeto de Roberto José Goulart Tibau;
6. Antigo Colégio XII de outubro, e atual Colégio Anglo 21 (1970), projeto de João Batista Vilanova Artigas (1915-1985);
7. Catedral de Santo Amaro (1924);
8. Praça Floriano Peixoto;
9. Antiga Casa Amarela, atual Paço Cultural Júlio Guerra, inaugurado em 1928, como sede da Prefeitura Municipal de Santo Amaro;
10. Antigo Mercado Municipal (1897), atual Casa de Cultura de Santo Amaro, edificação tombada pelo CONDEPHAAT (SÃO PAULO, Estado, 1972) e pelo CONPRES (SÃO PAULO, Município, 1991);
11. Sobrado Tombado;
12. Sesc Santo Amaro (2002/2011), projeto de Elito Arquitetos;
13. Residência Estúdio de Júlio Guerra;
14. Clube hípico de Santo Amaro (1935);
15. Cemitério de Santo Amaro (1856); e
16. Mercado Municipal de Santo Amaro (1958).



- | | | |
|---------------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1 BIBLIOTECA PREF. PRESTES MAIA | 9 CASA AMARELA | ESTAÇÃO DE METRÔ |
| 2 SENAI DE SANTO AMARO | 10 ANTIGO MERCADO | PONTOS DE INTERESSE |
| 3 BIBLIOTECA MUNICIPAL BELMONTE | 11 SOBRADO TOMBADO | |
| 4 ESCOLA ALBERTO CONTE | 12 SESC DE SANTO AMARO | |
| 5 TEATRO PAULO EIRÓ | 13 RESIDÊNCIA-ESTÚDIO JULIO GUERRA | |
| 6 COLÉGIO ANGLO 21 | 14 CLUBE HÍPICO DE SANTO AMARO | |
| 7 CATEDRAL DE SANTO AMARO | 15 CEMITÉRIO DE SANTO AMARO | |
| 8 PRAÇA FLORIANO PEIXOTO | 16 MERCADO MUNICIPAL | |

Figura 1: Mapa com a localização dos 16 pontos de interesse histórico, urbanístico, arquitetônico e turístico de Santo Amaro, São Paulo.

Fonte: Elaborado pelas autoras, a partir de Geosampa, 2019.

2. Referências Conceituais

Choay (2001) destaca que entre os bens que constituem atualmente o amplo e heterogêneo repertório do patrimônio histórico, as edificações são as que se relacionam mais diretamente com a vida de todos. A partir da década de 1960 as edificações foram consideradas apenas uma parcela do conjunto que atualmente abrange uma lista de novos tipos de bens pertencentes a um amplo período temporal e territorial que pode abarcar desde um aglomerado de edifícios, bairros, aldeias, malhas urbanas até cidades.

Assim como qualquer construção, as edificações de valor histórico estão permanentemente expostas às ações do tempo, e exigem ações práticas de conservação:

[...] as ameaças permanentes que pesam sobre o patrimônio não impedem um amplo consenso em favor de sua conservação e de sua proteção, que são oficialmente defendidas em nome dos valores científicos, estéticos, memoriais, sociais e urbanos, representados por esse patrimônio nas sociedades industriais avançadas (CHOAY, 2001, p. 17).

Segundo Solá-Morales Rubió (1985) a intervenção, por ele entendida como acréscimo no espaço urbano, pode ser fracionada em duas categorias: intervenção por contraste ou por analogia ao contexto existente.

Os modernos haviam assumido o contraste entre o velho e novo como premissa de projeto de intervenção em espaços preexistentes, e os pós-modernos, por sua vez, propunham a opção da individualização de acordo com cada contexto, afastando-se da ideia de seguir um postulado universal como decisão a ser seguida.

A dualidade entre contraste e analogia também pode ser transposta para as decisões que permeiam o restauro e a conservação de edificações de valor histórico. Os primeiros teóricos da conservação do século XIX apresentavam posições distintas e por vezes opostas sobre a questão das intervenções de restauro de monumentos e edificações.

O inglês John Ruskin, (1819-1900) acreditava na valorização da arquitetura do passado no tempo presente, mas sem visar sua reconstituição plena. Portanto, ele não concordava que a intervenção de restauro utilizasse de imitação de linguagens passadas, e os materiais originais não poderiam ser alterados, devendo, ao contrário, ser preservados e respeitados sem modificações. Para Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), a restauração deveria considerar as práticas anteriores considerando o contexto de sua conformação, mas ao mesmo tempo valorizar a novidade e propor uma nova arquitetura, que completasse as lacunas causadas por danos às edificações. As adições ao edifício poderiam alterá-lo para uma condição outra, diferente da preexistente, desde que o levasse a uma qualidade melhor do que a original. Camillo Boito (1836-1914) acabou propondo uma vertente conciliadora entre os pressupostos de Viollet-le-Duc e Ruskin, incentivando uma arquitetura não mimética, mas que se inspirava no passado para atuar de modo contemporâneo. Boito estabeleceu princípios de atuação em obras de restauro onde a intervenção deixasse claro quais eram as partes restauradas e quais eram as originais, e que permitissem a reversibilidade (GRANATO; CAMPOS, 2013).

Os três autores propuseram diferentes práticas de atuação em projetos de intervenção, que poderiam ou enfatizar as diferenças, o contraste entre o preexistente e o novo, ou ao contrário, por analogia, as intervenções poderiam ser mimeses do passado.

Segundo Andrade Junior (2013) falar em teorias contemporâneas da restauração significa que existem outras proposições sobre o assunto que são remotas e, que atualmente as posturas projetuais de restauro pressupõe outras especificidades, que nem sempre apareceram no passado, tais como a importância social, ambiental e cultural destas concepções. A historiografia sobre restauro dos autores clássicos é maior que as abordagens contemporâneas que estão emergindo, porém estas ainda estão dispersas e não há consenso entre os pesquisadores da área.

Os grandes exemplos de intervenção em patrimônio edificado que foram consagrados no Brasil, tais como a Sala São Paulo, entre outros, embora padecessem de críticas sobre algumas decisões pelos especialistas, são referenciais importantes para a tomada de decisões projetuais contemporâneas que atendam às demandas da sociedade, tendo em vista o valor da preservação.

3. DE CAPELA A CATEDRAL DE SANTO AMARO

Em 1560 uma simples capela foi erguida no Bairro de Santo Amaro, em função da doação de uma imagem de Santo Amaro pelo casal de portugueses, João Pais e Susana Rodrigues, vindos para São Paulo junto da companhia de Martim Afonso de Sousa (ARROYO, 1966). Devido à religiosidade do casal português que tinham devoção e guardavam uma pequena estátua de Santo Amaro¹³¹ em sua residência no Cupecê (atual Avenida Cupecê), antes de doá-la para a Capela na colina do antigo aldeamento de Ibirapuera. O Padre José de Anchieta realiza uma missa oficial na capela em 15 de janeiro de 1560 e esse ato traz muitos fiéis para a região, fato que desencadeou a estruturação do Bairro de Santo Amaro (EGAS, 1925). A Capela de Santo Amaro é a segunda mais antiga do Estado de São Paulo, sendo a primeira a Capela de São Miguel Arcanjo no Bairro de São Miguel Paulista.

A primeira igreja foi edificada em taipa de pilão, e em 1841 a Câmara Municipal de Santo Amaro já registrava o mal estado do edifício, que além de Igreja reunia também a função de Câmara em um dos seus compartimentos, além de servir para sepultamento dos santamarenses que ainda não dispunham do cemitério local (BERARDI, 2003, p.139).

Segundo a pintura de Julio Guerra (Figura 2) a primeira capela possuía telhado de duas águas com telhas cerâmicas coloniais, uma porta para o Largo e três nichos superiores, com pé direito duplo. Essa pintura faz menção à visita dos imperadores do Brasil a Santo Amaro em 1866.

131 Nascido em Roma em 513 d.C, Santo Amaro ingressou em um mosteiro beneditino. Foi amigo de São Bento, que teve uma visão que mostrava um jovem se afogando em um rio. Alertou Amaro para ir salvar o menino, que imediatamente atendeu e sem perceber andou sobre as águas. Acompanhou São Bento para um Mosteiro onde se tornou o primeiro superior e administrador. Aos 72 anos, morreu de uma doença contraída no mosteiro junto com mais religiosos (BÍBLIA VIRTUAL, 2019).



Figura 2: Procissão em frente a Matriz, 1870. Óleo sobre tela de Júlio Guerra (1977).
Fonte: SANTO AMARO, 2019.

Em função da Capela, o núcleo urbano começou a ser chamado de Santo Amaro e em 14 de janeiro de 1686, foi criada a paróquia e o padre João de Pontes foi o primeiro vigário (ZENHA, n.p.).

Em 1726 com o crescimento de Santo Amaro e o aumento da população a Capela se transformou em Igreja Matriz e em 1729, a diocese do Rio de Janeiro (que São Paulo fazia parte) foi concedida ao padre João Pontes. Segundo Arroyo (1966) a nova igreja era feita em taipa e pilão e a nave possuía forro. Em 24 de dezembro de 1730 nascia a paróquia de Santo Amaro e seu primeiro padre foi João Pontes.

A consagração da antiga capela como paróquia foi registrada no livro de Tombo do período de 1747 a 1886, da Cúria Metropolitana da Arquidiocese de São Paulo:

A igreja desta freguesia é de invocação de Santo Amaro, tem três altares, altar mor, e dos caraterales, é feita de taipa de pilão, não forrada, tem sacristia forrada, tem os ornamentos de quatro cores. Há somente nesta igreja uma irmandade de Nossa Senhora do Socorro dos Pretos, e não há mais irmandade nem confraria alguma. Teve esta igreja o seu princípio no ano de mil seiscentos e oitenta e seis como consta na provisão mandada pelo Sr. Dom José de Barros de Alcorão (TOMBO, 1747-1886 apud CARMO, GOMES, MARCELINO, 2016, p.119).

A igreja sofreu várias intervenções desde sua origem. De 1883 a 1886 o Padre Luís Inácio Taques Bitencourt realizou a construção da fachada principal, aumentando a entrada e edificando uma nova torre em alvenaria estrutural de tijolos maciços comuns e mezanino com estrutura e pisos de madeira (ZENHA, n.p.). Em 1895 Manoel Antônio de Borba doa um relógio que é instalado na torre frontal e de 1901 a 1905 foi construída na parte posterior uma nova sacristia e consistório maiores que os antigos e em alvenaria de tijolos maciços, com forros de estuque, estrutura do telhado em madeira com telhas cerâmicas. De 1917 a 1924 o padre José Maria Fernandes demoliu a nave da igreja construída em 1730 e iniciou a construção de outra nave maior unindo a parte frontal com a sacristia (BERARDI, 2003).

Em 22 de fevereiro de 1935 Santo Amaro, até então um município, se tornou um bairro de São Paulo e em 27 de maio de 1989 o papa João Paulo II criou a diocese de Santo Amaro, que culminou no desmembramento da região da arquidiocese de São Paulo e na elevação para a categoria de catedral.

No período da segunda gestão de Jânio da Silva Quadros como prefeito de São Paulo, entre os anos de 1986 e 1989 foram instaladas grades ao redor da igreja. Entre os motivos alegados estavam: a deterioração das paredes externas da construção, em função dos ambulantes encostarem suas barracas nas paredes laterais; o odor que adentrava a igreja em decorrência da utilização do local como sanitário público; e os ruídos do entorno intensificados pelos autofalantes e o som alto dos camelôs (CARMO, GOMES, MARCELINO, 2016). As grades foram removidas durante a gestão da Prefeita Marta Suplicy (2001-2004), porém a área voltou a ser obstruída pelo comércio ambulante, fato que fez que estas fossem recolocadas e permanecem até o momento.

Em 13 de agosto de 2002 o Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP), considerando o valor histórico, urbanístico, arquitetônico, paisagístico, afetivo e ambiental desse núcleo urbano, que é mais antigo que São Paulo, tomba o eixo e vários elementos que o constitui, entre eles a Igreja Matriz de Santo Amaro, localizada no Largo Treze de Maio (Setor 88 – Quadra 19) com preservação integral (CONPRESP, 2002).

Em junho de 2007, uma parte do forro da catedral desabou e a igreja precisou ser interditada. A construção estava toda comprometida: o forro totalmente corroído por infiltrações e cupins; os revestimentos antigos soltando da alvenaria, parte do ladrilho hidráulico com grandes desgastes e trincas e a presença de cupins no telhado e nas portas. A partir da interdição a comunidade começa a arrecadar fundos para salvar a Igreja, porém só consegue um décimo do valor estimado inicialmente (GLOBO EXTRA, 2008).

As obras para reconstruir o telhado e restaurar a edificação foram orçadas em mais de R\$ 2 milhões em 2008 e para arrecadar o fundo necessário foi elaborado um projeto para captar com a Lei Rouanet, que tolera dedução de 100 por cento no imposto de renda do valor investido. O projeto obteve êxito e finalmente as obras tentaria salvar o edifício, com apoio da Companhia Energética de São Paulo (CESP) e a Lei de Incentivo à Cultura – Ministério da Cultura. Antes do início das obras a nave precisou de andaimes até o teto para segurar o forro que já caíra parcialmente (SÃO PAULO, 2008).

A Associação dos Amigos da Catedral, presidida pelo bispo Dom Fernando Antonio Figueiredo, teve participação efetiva nas obras de restauro, fazendo campanhas e arrecadando verbas para auxiliar as obras que se iniciaram em 2009. No mesmo ano é aprovado junto ao CONPRESP o processo 2008-0.292.952-0, da Mitra Diocesana de Santo Amaro para o Restauro da Catedral de Santo Amaro (CONPRESP, 2009).

Em 23 de dezembro de 2014 o CONPRESP, por intermédio da Resolução número 27, resolve ajustar o perímetro de tombamento do Eixo Histórico de Santo Amaro, porém mantém o tombamento da Igreja Matriz de Santo Amaro (CONPRESP, 2014).

4. O RESTAURO DO INÍCIO DO SÉCULO XXI

A reforma foi de grande porte porque até as alvenarias estruturais e o telhado estavam danificados. As etapas da obra precisaram ser paralelas para que, além de garantir a estabilidade do edifício, os demais componentes revestimentos, forros e pisos precisavam ser restaurados.

Para a elaboração do projeto de intervenção foram necessários levantamentos e ensaios não destrutivos, bem como o registro do máximo de informações e imagens das obras de pintura nas paredes e forros.

A primeira ação emergencial foi a de escorar todos os elementos que apresentavam patologias que sugeria o perigo de desabamento. Foram colocados andaimes em todas as partes.



Figura 3: a e b) Escoramento do forro da nave central, c e d) Patologias grandes: no arco de tijolos e na viga superior.
Fonte: ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE SANTO AMARO, 2013, p.2 e 3.

Para o início dos levantamentos fotográficos de todas as pinturas e avaliações de diversas patologias foram criados acessos para as áreas analisadas e para isso foram inseridos pisos de tábua, intermediário e no alto dos andaimes. A nave central da igreja foi escorada por cimbramentos metálicos para que o forro não ruísse durante os trabalhos (Figuras 3 a e b). Os problemas estruturais abrangiam as alvenarias, os arcos e a estrutura do telhado, com trincas e selamentos significativos (Figuras 3c e d). Todos esses elementos foram reforçados ou refeitos. Para suportar o novo forro foi inserida uma estrutura treliçada em aço com o banzo inferior em arco acompanhando o perfil original e a parte superior reforçando a estrutura do telhado.

Foi constatada a existência de camadas de repintura, exigindo a decapagem do forro para identificar e registrar as pinturas originais. As pinturas estavam com perdas significativas da argamassa que os suportavam (Figura 4a), porém ainda possuíam elementos suficientes para a realização do restauro das mesmas. Foi empregada a técnica de remoção da camada pictórica denominada de “strappo” (Figura 4b), que tem como procedimento remover as camadas da pintura original de seu suporte anterior, este método se deu devido à impossibilidade estrutural de se manter o suporte original das pinturas por se encontrarem extremamente fragilizadas e com perdas de trechos que já tinham caído. As estruturas de madeira de sustentação do forro estavam apodrecidas e atacadas por cupins e pelas infiltrações dos vazamentos vindos da cobertura que já se apresentava selada, ou seja, deformada, permitindo a entrada de águas em diversos pontos.

Os revestimentos internos e externos estavam parcialmente destacados e grandes áreas com as camadas deterioradas, fato que levou a muitas decisões durante às obras. Internamente a antiga faixa de pintura imitando mármore estava totalmente destruída em função da umidade vinda dos alicerces e das paredes com infiltração do telhado, além de não terem recebido manutenção eficiente durante anos. Por estes motivos não foi possível restaurá-la e esta faixa, que foi totalmente solta das paredes, foi substituída por um revestimento de mármore natural conforme Figura 4c. Acima da barra de mármore as pinturas foram restauradas. A responsável pelas obras de restauro das pinturas foi a artista plástica Ana Lúcia da Silva Santos. Todos os trabalhos de restauro foram arduamente acompanhados pelo Padre Rogério Cataldo Bhering.(2019)



Figura 4: a) Pintura antes do restauro; b) técnica do “strappo” para retirar as imagens e c) Faixa com revestimento de mármore e pintura restaurada acima.

Fontes: 4a e 4b: ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE SANTO AMARO, 2013.e 6c: autoras (2019)

Durante a recuperação do piso de ladrilho hidráulico, que é empregado em toda a catedral, foram encontrados pisos antigos de tijolos maciços de grandes dimensões produzidos no século XIX. Foram retirados alguns ladrilhos hidráulicos em boas condições e enviados para uma fábrica que produzissem novas peças para substituir àquelas que estavam totalmente danificadas, mantendo a mesma cor, textura e dimensões. Também foram encontrados reparos feitos em manutenções anteriores, com ladrilhos hidráulicos diversos, que foram totalmente substituídos pelas cópias dos originais. Nota-se as diferenças ao observar muito atentamente, porém o verso das peças é distinguível. (Figura 5)



O balcão do coro precisou de restauro da estrutura de madeira porque continha muitas patologias geradas por insetos xilófagos e para isso precisou de peças metálicas para a substituição dos apoios do piso de madeira. A porta com verga em curva abatida para a secretaria da Igreja foi totalmente restaurada e ainda apresenta as peças originais

Os vitrais foram feitos pela empresa de Conrado Sorgenicht, que possui grandes obras de vitrais na cidade de São Paulo, como os da Catedral da Sé, do Teatro Municipal, do Mercado Municipal e do Hospital Beneficência Portuguesa. (BERARDI, 2003). Para os trabalhos de restauro, os vitrais foram desmontados para o aproveitamento dos vidros coloridos e a substituição da estrutura de chumbo que estava cedendo (Figura 6a).



Figura 6: a) Vitral restaurado; nave, b) fachada frontal e c) fachada lateral direita restauradas.
Fonte: Autoras, 2019.

Finalmente após anos de obras, a Catedral é devolvida à população em 2016 com os aspectos iguais aos alcançados no final do século XX, porém com reforços contemporâneos na estrutura e telhado, bem como novas instalações hidráulicas e elétricas para seu funcionamento atendendo às exigências do século XXI (Figuras 6b,6c e 6d).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A decisão de preservar a Catedral de Santo Amaro nasceu da própria comunidade. Os usuários e os santamarenses em geral se envolveram nas ações de preservar o símbolo do Bairro. Esse ato é de destaque, porque, como afirma Andrade Junior (2013) as decisões sobre o patrimônio edificado não podem ficar apenas nas mãos de especialistas, devem ser feitas por todos os envolvidos com o bem. No caso da Catedral de Santo Amaro a participação da comunidade para o restauro foi uma das bases mais importante para os trabalhos.

Uma das constatações durante a pesquisa foi a da falta de atualização para a classificação de Igreja para Catedral em muitos trabalhos, apesar da mudança ter ocorrido em maio de 1989.

Desde 1560 com a modesta capela para abrigar a imagem de Santo Amaro, esta edificação religiosa teve um papel fundamental na estruturação de um raro centro histórico remanescente das antigas aglomerações próximas de São Paulo.

A Catedral, como se encontra hoje traz em seus componentes construtivos testemunhos de várias fases, tanto de sua forma e volume, como de seus materiais e técnicas construtivas. O partido do restauro empregou duas vertentes usuais: a da analogia e do contraste, ora substituindo pinturas irre recuperáveis imitando mármore pela própria pedra e por reproduzir os pisos de ladrilho hidráulico faltantes.

Tecnicamente o edifício da Catedral é um palimpsesto de reformas e restauros e não foi valorizada pelos cidadãos santamarenses apenas pelos aspectos arquitetônicos, mas também pelos históricos, urbanísticos e afetivos.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE JUNIOR, Nivaldo Vieira de. **“Novas” Questões na Teoria da Restauração Do Patrimônio Urbano:** Identidades Culturais, Função Social e Participação dos Usuários. Revista Parc – Pesquisa em Arquitetura e Construção. Vol.4 n1, Campinas, abril 2013, p.59-72

ARROYO, Leonardo. **Igrejas de São Paulo** - Introdução aos estudos dos templos mais característicos de São Paulo nas suas relações com a crônica da cidade. Ed. Brasiliense, 1966

ASSOCIAÇÃO CULTURAL DE SANTO AMARO – PRONAC. **Catedral de Santo Amaro – Relatório das obras de Restauro**. São Paulo, 2013. Acervo Particular da Catedral de Santo Amaro.

BERARDI, Maria Helena Pitrillo. **Santo Amaro. Memória e história: da botina amarela ao chapéu de couro**. São Paulo: Scortecci, 2003.

BHERING, Padre Rogério Cataldo. Depoimento verbal e visita guiada dado a Maria Augusta Justi Pisani na Catedral de Santo Amaro, em 22 de junho de 2019.

BÍBLIA VIRTUAL. **Santo Amaro** - conheça sua história. Disponível em: <https://bibliavirtual.com.br/santo-amaro/> Acesso em 26 jun.2019.

CALDEIRA, João Netto. Álbum de Santo Amaro, São Paulo: Organização Cruzeiro do Sul-Bentivegna & Netto, 1935

CARMO, Frank André do; GOMES, Marcos José; MARCELINO, Silvio Luiz. **Memória e Sociedade: Igreja Matriz de Santo Amaro**, 2016. In: DIAS, Luis Antonio; SOUSA, Rafael Lopes (Org.). **Santo Amaro: a evolução urbana do bairro sob diversos olhares**. São Paulo: LiteraRUA, 2016, p. 115-139.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo, Estação Liberdade, Editora UNESP, 2001.

Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP). Resolução número 14/2002.CONPRESP, São Paulo, 2002. Disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/d8dea_14_T_Eixo_Historico_Santo_Amaro.pdf Acesso em 25jun. 2019.

Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP). Processo: 2008-0.292.952-0. Interessado: Mitra Diocesana de Santo Amaro. Assunto: Restauro da Catedral de Santo Amaro, 12 maio 2009

Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo (CONPRESP). Resolução nº 27/CONPRESP/2014. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Re2714AjustamentodoPerimetrodetombamentodoEixoHistoricodeSantoAmaroPDF_1423588298.pdf Acesso em 20 jun. 2019.

DIAS, Luis Antonio; SOUSA, Rafael Lopes (Org.). **Santo Amaro: a evolução urbana do bairro sob diversos olhares**. São Paulo: LiteraRUA, 2016.

EGAS, Eugênio. **Os Municípios Paulistas** - 2º vol. O Estado de São Paulo, 1925.

GEOSAMPA. **Mapa Digital do Município de São Paulo**. Disponível em: http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx. Acesso em 28 jun. 2019.

GLOBO EXTRA. **Catedral de Santo Amaro precisa de reformas urgentes**. 14 nov. 2008. Disponível em: <https://extra.globo.com/noticias/brasil/catedral-de-santo-amaro-precisa-de-reformas-urgentes-610163.html> Acesso em 24 jun. 2019.

GRANATO, Marcus; CAMPOS, Guadalupe do Nascimento. **Teorias da conservação e desafios relacionados aos acervos científicos**, MIDAS [Online], 2013. Disponível em: <http://journals.openedition.org/midas/131>. Acesso em 29 jun. 2019.

RUBIÓ, Ignase de Solá-Morales. **Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetônica**, 1985. In: NESBITT, Kate; PEREIRA, Vera. Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. 2. ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2010.

SANTO AMARO (2019) **Pinturas Júlio Guerra**. Disponível em: <https://santoamarosp.com/pinturas-de-julio-guerra/> Acesso em 22 jun. 2019.

SÃO PAULO (cidade) Prefeitura de São Paulo. Subprefeitura de Santo Amaro. **Igreja Matriz de Santo Amaro está passando por restauro estrutural no telhado**. PSP, 17 nov. 2008. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/santo_amaro/noticias/?p=1244 Acesso em 25 jun. 2019.

ZENHA, Edmundo. **O Tricentenário da Paróquia de Santo Amaro**. O Estado de São Paulo. Cópia de artigo sem datação e paginação.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



DO TRAÇADO FORMAL AO ORGÂNICO: As facetas do engenheiro urbanista Jorge de Macedo Vieira

FROM FORMAL TO ORGANIC LINES: The faces of the urban engineer Jorge de Macedo Viera

Marcella Ferraz de Oliveira, Heraldo Ferreira Borges

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Purpurina, 60, São Paulo, Brasil,
oliveira_marcella@yahoo.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, heraldoferborges@gmail.com

RESUMO

Jorge de Macedo Vieira foi um engenheiro-urbanista de extensa atuação no planejamento de bairros em São Paulo. No início de sua carreira, ainda como estagiário, atuou na Cia. City ao lado do arquiteto inglês Richard Barry Parker, na concepção dos primeiros bairros-jardim da cidade. Fora da Cia. City, Macedo Vieira projetou loteamentos que seguiam os mesmos preceitos e aspectos da forma urbana implementados por esta companhia inglesa, com a diferença de em seus projetos, em geral, terem como alvo os trabalhadores operários e a população das classes média e baixa. Neste contexto, planejou, na década de 1920, os bairros Jardim Japão e Vila Maria, situados na zona nordeste de São Paulo. Dado o contexto de desenvolvimento e transformação urbana constante desta metrópole, surgiu o questionamento de como a forma urbana desses loteamentos, traçados por Macedo Vieira, teriam se desenvolvido ao longo deste quase um século. Para tanto, a análise formal e social dos bairros em questão foi realizada com embasamento no estudo da disciplina de morfologia urbana, entendendo esta como um resultado das relações sociais atuantes em um território. Com suporte dos resultados visa-se lançar o debate sobre a necessidade da implantação de estratégias de preservação da forma urbana desses bairros que, por mais que sejam ordinários, são testemunho do período de definição do traçado urbano da cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Jorge de Macedo Vieira; forma urbana; *garden-city*.

ABSTRACT

Jorge de Macedo Vieira was an engineer and urban planner with extensive experience in neighborhood planning in São Paulo. As an intern, earlier in his career, he worked at Cia. City with the English architect Richard Barry Parker, designing the city's first garden-city neighborhoods. Once Macedo Vieira left Cia. City, he continued designing allotments that followed the same precepts and aspects of urban form implemented by this English company, with the difference that in their projects, in general, they targeted workers and the middle and low class and population. In this context he planned, in the 1920s, the Jardim Japan and Vila Maria neighborhoods, located in the northeast of São Paulo. Given this scenario of constant urban development and transformation of this metropolis, the matter of how the urban form of these subdivisions, traced by Macedo Vieira, would have developed over the course of almost a century urges. For such, the formal and social analysis of the neighborhoods presented here was based on the study of the urban morphology discipline, understanding it as a result of the social relations happen in a site. Based on the results, its aimed to be launch the debate on the need to implement strategies to preserve the urban form of these neighborhoods, which, however ordinary, are a testimony to the time that the urban form of the city of São Paulo was defined.

Key-words: Jorge de Macedo Vieira; *urban form*; *garden-city*.

1. INTRODUÇÃO

Este último século tem sido marcado pela rápida transformação das cidades. De acordo a Organização das Nações Unidas- ONU, projeta-se que até 2050 a população urbana seja o dobro da atual. Diante deste contexto de alta urbanização, o planejamento das cidades é tema de estudos, en-

contros e documentos que visam ordenar o crescimento urbano e mitigar os efeitos indesejados que podem decorrer deste processo. A compreensão do território é, assim, imprescindível para que possa ser planejada a organização dos espaços públicos e construídos, uma vez que o crescimento desordenado pode levar consequências como a perda de referencial histórico, arquitetônico e social de um certo lugar. Sendo o espaço – urbano, neste caso - configurado pelo traçado viário, o parcelamento, a tipologia das edificações e ainda, por fatores sociais da região, transformações indevidas são capazes de arruinar esses elementos caracterizadores da morfologia urbana de um sítio, rompendo com seus laços de significação e identidade.

Contudo, a transformação das cidades é inevitável. Para MOUDON, *“Buildings, gardens, streets, parks, and monuments, are among the main elements of morphological analysis. These elements, however, are considered as organisms which are constantly used and hence transformed through time”* (MOUDON, 1997, p.3). Por isto, a análise da forma urbana é um instrumento importante no auxílio de intervenções no tecido preexistente, evitando perdas de aspectos importantes do território, tanto no âmbito material, como no imaterial. Perante este cenário, acredita-se na importância da análise do histórico, formação, e evolução dos bairros tradicionais e em pleno desenvolvimento em São Paulo.

A transformação da capital paulista vem acontecendo cada vez de forma mais rápida. A partir do fim do século XIX, com o advento de prosperidade da economia cafeeira, a cidade passou a crescer exponencialmente em termos populacionais e territoriais. Naquele momento de progresso, a cidade atraiu investimentos para vários setores, sobretudo para o de desenvolvimento urbano e imobiliário: houve investimentos em planos urbanos para embelezamento da cidade aos moldes das cidades norte-americanas e europeias, a exemplo do Plano de Melhoramento desenvolvido por Bouvard, e surgiram loteamentos de bairros residenciais para abrigar a camada abastada que se instalava em São Paulo.

Em relação a estes bairros planejados, a Cia. City - *City of São Paulo Improvements and Freehold Land Company* – teve atuação de destaque. No início do século XX, a Cia. City era proprietária de aproximadamente 40% da área total da cidade de São Paulo (WOLFF), o que atesta sua importância na consolidação da trama urbana desta cidade. Ademais, a City foi responsável pela introdução do modelo urbanístico do bairro-jardim nesta capital, em meados dos anos de 1910.

Muitas companhias loteadoras surgiram nos cinquenta anos iniciais do século XX, cabendo, no entanto, a primazia inovadora da Companhia City que foi um empresa de capital inglês com sede na Inglaterra e que se instalou na cidade de São Paulo procurando ampliação do capital, trazendo consigo a experiência de Richard Barry Parker para os estudos do primeiro bairro-jardim paulistano, quiçá do país. (LOPES,2016, p. 47)

Em relação a solução urbanística do *garden-city*, Silvia Wolff, estudiosa dos bairros-jardins em São Paulo, afirma:

O conceito genérico de cidade-jardim [*garden-city*] consagrou-se associado a uma terminologia que transita pelos termos cidade-jardim e subúrbio jardim de maneira nem sempre precisa. A rigor, refere-se a núcleos urbanos que buscavam viver independentes de outras cidades e que surgiram dentro de uma perspectiva de planejamento com finalidades sociais amplas e um espírito que buscava reunir cidade e campo num todo orgânico. Almejava-se uma harmonia inexistente e congestionada e ameaçadora cidade industrial. Subúrbios-jardins caracterizavam-se mais como extensões, conectadas com uma cidade preexistente. (WOLFF, 2015)

O movimento das cidades-jardins, ou *Garden-city*, tem origem no estudo teórico do inglês Ebenezer Howardlech (1850 -1928) sobre utopia de uma comunidade autossuficiente, numa cidade rodeada por áreas verdes que aliará a praticidade dos centros urbanos com a salubridade do campo. Embora não fosse urbanista, as ideias de Ebenezer sobre o futuro das cidades contribuíram muito para o urbanismo moderno. Esta proposta de Ebenezer, contudo, não se referia somente a um modelo espacial, mas sim a um esquema de cidade autônoma e de gestão comunitária (WOLFF, 2015). Como forma urbana, este conceito foi materializado pela primeira vez através do plano da cidade de Letchwork, na Inglaterra, projetada pelos arquitetos Richard Barry Parker e Raymond Unwin.

O arquiteto inglês Richard Barry Parker, instalado em São Paulo e a frente da Cia. City, projetou bairros que se tornaram icônicos pelo modelo urbano aplicado, como é o caso dos bairros Jardim América e Pacaembú. Por sua importância histórica e pela qualidade do traçado, esses e outros empreendimentos semelhantes projetados pela Cia. City, foram tombados pela esfera municipal ou estadual, respectivamente Conpresp/ DPH e Condephaat. Enquadrados por este instrumento legal de proteção, o tombamento, aspectos importantes da morfologia desses bairros foram mantidos, garantindo as gerações futuras o conhecimento desta forma de desenho urbano e da aplicação de conceitos urbanísticos importantes do século XX.

Ainda dentro do contexto do auge da Cia. City, surge outra figura de destaque na consolidação do traçado urbano de São Paulo: o engenheiro-urbanista Jorge de Macedo Vieira. Macedo Vieira trabalhou ao lado de Barry Parker, precursor do bairro-jardim em São Paulo, na Cia. City, ainda enquanto aluno da Escola Politécnica.

Macedo Vieira iniciou sua carreira na City of São Paulo Improvement and Freehold Company Ltd – Cia. City, estagiando ao lado do arquiteto inglês Richard Barry Parker, entre 1917 e 1919, quando Parker esteve no Brasil e projetou alguns “bairros jardins” como Pacaembu, Jardim América, Alto da Lapa e Bela Aliança. Após atuar na Cia. City, Macedo Vieira montou escritório com o companheiro de Politécnica, Mariano de Oliveira Wendell, por dois anos e, a seguir, fundou o próprio escritório técnico, sendo responsável por uma série de loteamentos em São Paulo, mas também em outras localidades como Rio de Janeiro, Campos do Jordão, Nova Friburgo, Campinas, Atibaia, entre outras, além de elaborar projetos para quatro cidades novas: Águas de São Pedro (1940), Maringá (1947), Pontal do Sul (1951, não implantado totalmente) e Cianorte (1955). (BONFATO, 2003)

Ao investigar os projetos elaborados por Vieira já fora da Companhia, fica evidente como foi assimilada sua experiência ao lado de Parker. Macedo Vieira foi responsável pelo plano de diversos bairros na cidade de São Paulo, bem como planejamento de cidades inteiras no interior, na primeira metade do século XX. Muitos desses empreendimentos concebidos por este engenheiro-urbanista têm como característica principal o traçado sinuoso, muito semelhante aos adotados no bairros-jardim da Cia. City. Entretanto, há uma diferença significativa entres os projetos do engenheiro-urbanista e da empresa inglesa: os bairros de Viera em geral eram implantados em zonas mais periféricas da cidade, sendo voltados para a população operária ou de classe mais baixa, enquanto os da City eram introduzidos em zonas nobres e mirando a classe alta da sociedade.

Seus loteamentos localizaram-se, a época da implantação, quase sempre no limite entre as áreas suburbanas e rural. Situados na área de expansão da cidade, eram destinados a faixas de renda mais baixas; eram propostos para bairros populares onde se pretendia alcançar um padrão urbanístico

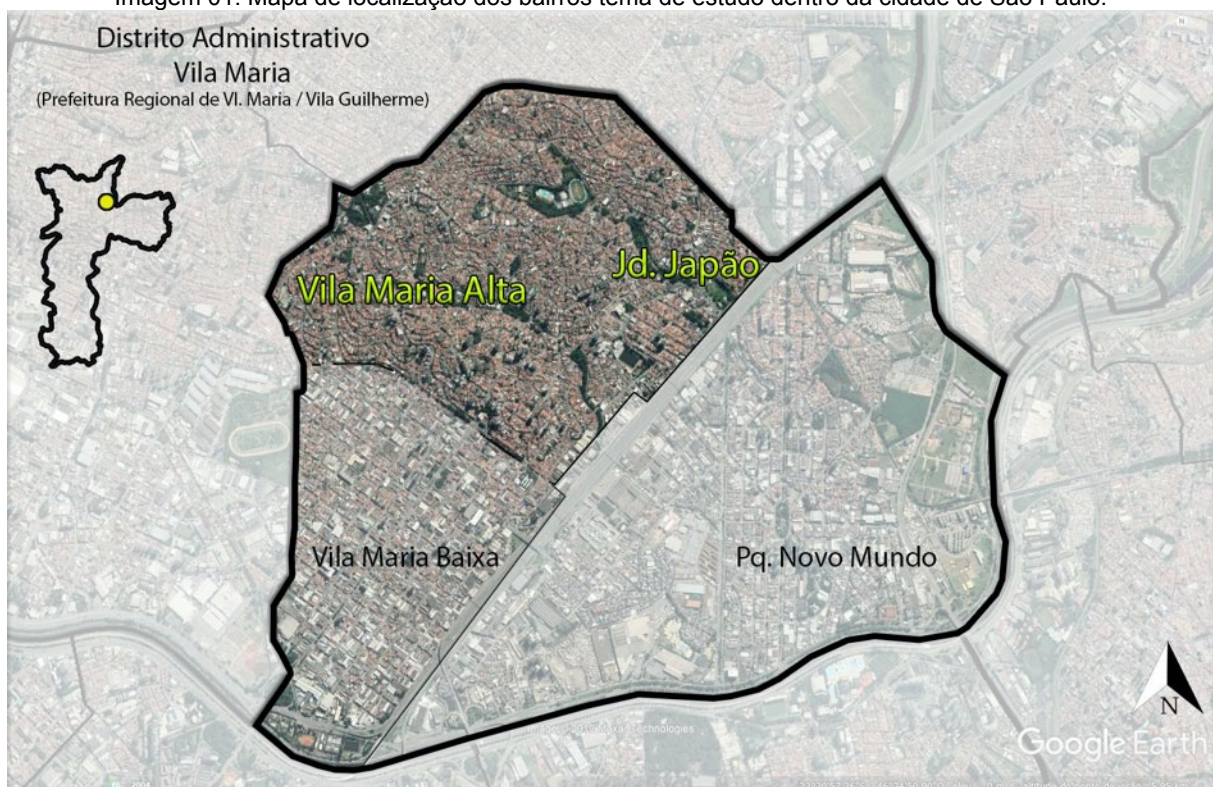
diferenciado do até então existente nestas áreas, pois apresentavam uma alternativa ao modelo vigente da grelha simplesmente sobreposta ao relevo, fosse ele acidentado ou não. (KAWAI, 2000, p. 108)

Pela vasta atuação de Jorge de Macedo Vieira neste período, de consolidação e expansão da cidade, sua contribuição para o desenho urbano de São Paulo é notável e merece destaque. Todavia, a produção de Vieira Macedo continua pouco explorada. Segundo BONFATO, a obra do engenheiro urbanista começou a ser estudada por ocasião da III Bienal Internacional de Arquitetura de 1997, cujo a temática eram as “Cidades-Jardins”. Na organização do evento, o professor doutor Carlos Roberto Monteiro de Andrade, professor no Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP, levantou os primeiros trabalhos de Macedo Vieira. E “*constatada a qualidade das obras, Macedo Vieira foi objeto de uma Sala Especial na IV Bienal Internacional de 1999.*” (BONFATO, 2003)

Dentre os loteamentos projetados por Macedo Vieira, a pesquisa apresentada aqui concentra esforços no território que compreende os bairros de Vila Maria e Jardim Japão, situados na zona nordeste de São Paulo (Imagem 01). Ambos os bairros foram projetados por Vieira entre os anos de 1922 e 1923, tendo a Vila Maria sido projetada em várias etapas até 1941. Apesar de o Jardim Japão e Vila Maria sejam bairros contíguos, quase confundindo-se como um único distrito, foram projetados em momentos diferentes e por contratantes diferentes. Tal fato é relevante por evidenciar a capacidade de Macedo Vieira em conectar territórios de forma fluida e harmoniosa.

Cabe ressaltar, que a Vila Maria é conformada pois duas zonas com características morfológicas distintas: A Vila Maria Baixa e a Vila Maria Alta. A primeira, localizada na várzea do rio Tietê, em solo plano, apresenta traçado ortogonal e quadras com tamanhos regulares. Esta parte da Vila Maria já estava implantada antes de 1910, é de autor desconhecido (KAWAI, 2000). Já a Vila Maria Alta, situada em área montanhosa e com de traçado urbano sinuoso, é de autoria de Jorge de Macedo Vieira.

Imagem 01. Mapa de localização dos bairros tema de estudo dentro da cidade de São Paulo.



Fonte: Mapa Base - Google Earth.

O traçado adotado no Jardim Japão e na Vila Maria Alta, revelam como os preceitos do movimento de origem inglesa, o Garden City, foram fortemente assimilados por Macedo Vieira, em decorrência da sua atuação na Cia. City. Além do traçado e autoria, o Jardim Japão e Vila Maria Alta possuem em semelhante uma característica importante: a topografia do local onde estão localizadas. Célia Kawai, que dedicou estudo a produção urbanística de Macedo Vieira em São Paulo, afirma que “como característica geral de seus projetos, pode-se apontar a adequação as condições do sítio, a vinculação com a trama urbana do entorno, além da constância e fidelidade ao traçado orgânico adaptado ao relevo. A topografia era valorizada e as questões de drenagem habilmente solucionadas e incorporadas ao traçado urbano”. (KAWAI, 2001, p.102)

Com suporte do apresentado, esta pesquisa pretende dar protagonismo a este importante personagem da história do urbanismo paulistano, além de incitar a discussão sobre o desenvolvimento e transformação de bairros como Vila Maria e Jardim Japão, que, embora ordinários, no sentido de não apresentarem características excepcionais em termos arquitetônicos, são um testemunho do período histórico em que foi definido o traçado urbano desta cidade. É preciso frisar que neste estudo os bairros ditos ordinários, são entendidos como de grande valor para cidade, uma vez ela é constituída e definida sobretudo por isto que é comum, e não pelo extraordinário.

Como mencionado, o tombamento aplicado em instância municipal ou estadual, a alguns bairros-jardins representativos de São Paulo garante a permanência do seu traçado, parcelamento, gabarito e, por conseguinte, de outros elementos da forma urbana originada deste desenho. No entanto, áreas que não são alvo deste instrumento de preservação -e que, ainda podem estar sujeitas a planos urbanos que desconsiderem a forma urbana como um todo - estão fadados a descaracterização, perdendo um importante elo de conexão com o passado e com a história do desenvolvimento da cidade.

A partir da leitura da cartografia disponível de São Paulo, onde já aparecem os bairros em questão, foram analisadas as perdas e permanências da sua morfologia urbana. Como foram projetados na década de 1920, foram consultados e comparados os mapas Sara Brasil de 1930; o Vasp de 1954; o Gegran de 1973 e do GeoSampa atual. Pela sobreposição desses mapas pretendia-se, com base nos estudos da disciplina de morfologia urbana, qualificar e periodizar as modificações no território.

Os bairros Vila Maria e Jardim Japão foram estudados sob a ótica da Escola Inglesa de morfologia, dado a tipologia de abordagem histórico-geográfica desta doutrina. Dentro das três vertentes de morfologia urbana reconhecidas por MOUDON - a Escola Italiana, Inglesa e Francesa - a Escola Inglesa, ou “Conzeniana”, relativa ao nome do seu preconizador M.G.R. Conzen (1907-2000), aborda a morfologia urbana pela observação da evolução do solo urbano sob o aspecto das transformações e permanências que ocorreram no decorrer do tempo. A escola Conzeniana consiste no princípio de que no decorrer do processo de transformação da dinâmica social de certo lugar, os usos de edifícios existentes começam a sofrer modificações, visto que as necessidades da população se transformam. A mudança do uso de um local, acarreta na alteração do tipo edifício e da forma de ocupação do lote. Isto, por sua vez pode transformar o desenho de quadras, que por fim pode intervir no desenho viário.

Com base nesta análise cartográfica pretendeu-se investigar quais foram as perdas dos aspectos morfológicos originais do traçado pensado pelo autor e refletir sobre como qual a projeção desta forma urbana dessa área de estudo no futuro.

2. DESENVOLVIMENTO DO ARGUMENTO

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



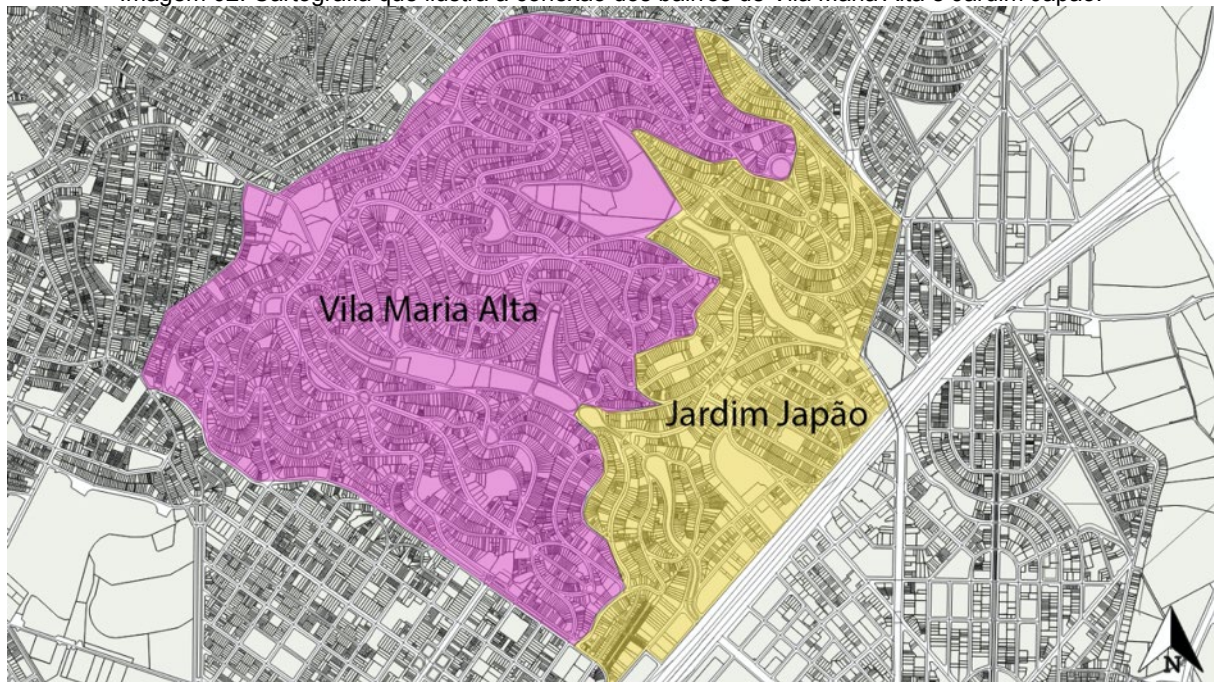
Os bairros do Jardim Japão e Vila Maria, situados na região nordeste da cidade São Paulo, foram implantados em um território que antes pertencia a antiga Fazenda Boa Vista. Esta Fazenda, ainda no início do século XX foi desmembrada e destinada a Companhia Paulista de Terrenos. A área da propriedade era caracterizada por uma parte baixa e plana, em área de várzea do Rio Tietê, e outra acidentada, formada por colinas com desnível topográfico de até 50m.

Esta gleba, em posse da Companhia Paulista de Terrenos, teve a contratação de Jorge de Macedo Vieira para loteamento de sua área mais alta. Assim, Macedo Vieira em 1922, teve projeto aprovado para o loteamento do que viria a ser o bairro de Jardim Japão. Dois anos mais tarde, Vieira foi contratado para executar o loteamento da Vila Maria Alta, lindeira ao Jardim Japão. “Analisando-se os dois projetos, do Jardim Japão e da Vila Maria, percebe-se claramente que foram pensados como um conjunto único, apesar de pertencerem a diferentes proprietários e de terem sido executados em períodos diversos” (KAWAI, 2000, p. 113) (Imagem 02.)

Como já mencionado, Vieira trabalhou na Cia. City e essa experiência teve muita influência em seus trabalhos posteriores. O desenho de ruas sinuosas, inserção de áreas verdes, arruamento congruente com as curvas de níveis, integração com a paisagem e com recursos naturais existentes, são algumas das semelhanças do traçado existente nos projetos do Jardim Japão e Vila Maria Alta, com os preceitos aplicados nos bairros-jardim pela Cia. City, por intermédio do trabalho de Barry Parker.

Por meio da leitura do projeto original do bairro do Jardim Japão, consultado no Arquivo Histórico Municipal de São Paulo (AHM/SP), nota-se que pela forma irregular das quadras, os lotes não apresentam dimensão e metragem quadrada padronizada. A área dos lotes varia entre unidades de aproximadamente 350 m² a 1700m². No acervo do Arquivo Histórico não havia documentação referente ao arruamento original da Vila Maria, no entanto, através da análise da cartografia disponível foi possível constatar que a divisão das quadras possui qualidades semelhantes, em relação a forma e tamanho.

Imagem 02. Cartografia que ilustra a conexão dos bairros de Vila Maria Alta e Jardim Japão.



Mapa Base: QGIS. Mapa sem escala.

Ambos os bairros foram concebidos como empreendimentos imobiliários residenciais. Nos documentos disponíveis sobre o lançamento e divulgação para venda dos lotes do Jardim Japão, a pro-

paganda enunciava o desejo levar a qualidade e o estilo de vida semelhantes aos empreendimentos nobres da City, a população mais modesta (Imagem 03). Tal fato demonstra como a forma urbana escolhida era importante para o ideal de cidade e de qualidade de vida que se acreditava construir com a aplicação do modelo do *garden-city*.

A forma urbana consolidada dos bairros é definida principalmente por lotes ocupados por volumes sem recuos, e, em algumas situações com recuo em uma das laterais para estacionamento, gabarito baixo e uso residencial unifamiliar, ou de pequenos comércios e serviços. Passados os anos, os bairros mantiveram a sua função predominante residencial apesar das transformações do entorno, já que a retificação do rio Tietê e inauguração da via Marginal Tietê, na década de 1960 tiveram impacto no desenvolvimento da região:

Vila Maria sofreu transformações significativas ao longo do tempo, começando a ser verticalizada ainda na década de 1960, nas áreas lindeiras à Av. Alberto Byington. Esse processo acelerou-se bastante nos últimos anos. A abertura da Marginal do Tietê teve importante papel neste processo pois facilitou o seu acesso e sua ligação ao centro da cidade, trazendo grande impulso de ocupação do bairro. (KAWAI, 2000, pg. 121)

No zoneamento de realizado em 1957, o Jardim Japão e Vila Maria Alta, aparecem agrupados e delimitados como uma área predominantemente residencial. Na Lei de Zoneamento de 1972, foram classificados como Z2 (Zona predominantemente residencial de baixa densidade). Os zoneamentos apresentados indicam que esses bairros, por mais que periféricos, foram objeto de avaliação de planejamento urbano. Contudo, para CAMPOS, regiões como estas, afastadas do centro, não receberam devida atenção para classificação de suas zonas:

Toda a extensão urbanizada não enquadrada nas demais zonas foi considerada como Z2. A periferia urbana tornou-se assim uma imensa e indiferenciada zona predominantemente residencial de baixa densidade, com comércio e serviços de âmbito local, havendo possibilidade de verticalização, mas sendo de baixo coeficiente de aproveitamento, desestimulou os investimentos imobiliários. (CAMPOS, 2008, p. 128)

Imagem 03. Folheto de divulgação e venda dos lotes do Jardim Japão com a seguinte frase: “O Jardim Japão, comparado com a Av. Paulista tem a mesma altitude, mesma beleza, mesma distância e mesmo clima. Difere apenas no preço.”



Fonte: Imagem retirada da dissertação de Célia Kawai, Os loteamentos de traçado orgânico no município de São Paulo na primeira metade do século XX.

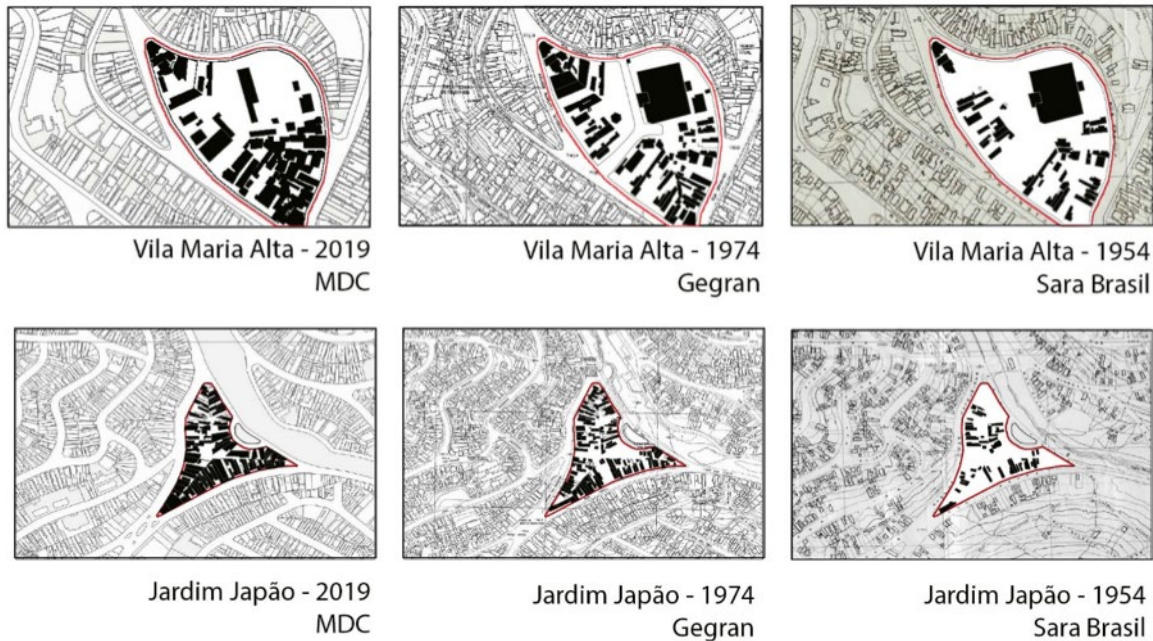
Atualmente os bairros detêm de vida ativa e de dinâmica própria, com comércio e serviços variados. Enquanto na Vila Maria a Av. Alberto Byington foi o eixo que se consolidou como aquele com maior concentração de serviços, no Jardim Japão este uso foi afirmado na Avenida das Cerejeiras. No zoneamento vigente, esses eixos, por esse caráter adquirido, são classificados como Zona de Centralidade, que segundo a Gestão Urbana de São Paulo é definida como: “porções do território localizadas fora dos eixos de estruturação da transformação urbana destinadas a promoção de atividades típicas de áreas centrais ou de subcentros regionais ou de bairros, em que se pretende promover majoritariamente os usos não residenciais, com densidades construtiva e demográfica médias e promover a qualificação paisagística e dos espaços públicos” (Fonte: Gestão Urbana SP). Esse dado é relevante uma vez que para Conzen, da citada escola Inglesa de Morfologia, a transformação da forma urbana tem início com a alteração do uso do solo.

Este preceito fundado por Conzen remete a outro tema importante, e bastante atual, da morfologia urbana que é o estudo do chamado *plot-based urbanism*, ou granulometria urbana. O principal conceito do plot based urbanism é que a menor unidade do território, ou seja, da morfologia urbana, é o lote. Tal ideia atribuí ao lote uma grande importância no tecido urbano. Por ser a menor unidade do território, é mais passível de transformações rápidas. Isto é, é no lote que está o maior gatilho para alterações na forma urbana.

As noted by both Panerai et al (2004) and Tarbatt (2012) the plot being the smallest component and meaningful unit of the land division is considered to be the most recognizable feature in urban fabric that ensures organic transformation and adaptability of city structure in terms of increasing densities. It is argued that PBU is an aggregation of spatial principles, which are not connected to any specific planning process (Porta et al, 2010, Tarbatt, 2012). The way the plot is formed, “its size and geometry, its relationship with the street and the street hierarchy, how it forms up street fronts and eventually urban blocks, how all this informs human activities and urban functions, and finally how the plot finds a correspondence with property, usage and control, all that is fundamentally the matter of Plot-Based Urbanism” (ASRIBABAYAN, 2015)

As cartografias disponíveis com os bairros foram sobrepostas para delinear quais as transformações na morfologia urbana ocorreram. Com suporte deste material, foi possível constatar que apesar de passado quase um século da implantação dos bairros, suas características mais significantes, em geral, permanecem: tamanho e forma de ocupação dos lotes, desenho das vias e quadras (Imagem 04). Quanto aos aspectos sociais, pode-se dizer que as transformações não foram bruscas, uma vez que os bairros permanecem caracterizados por habitações unifamiliares.

Imagem 04. Análise das transformações no território. Na cartografia de 1930 ainda não havia ocupação dos lotes, então o mapa não foi incluído nesta análise.

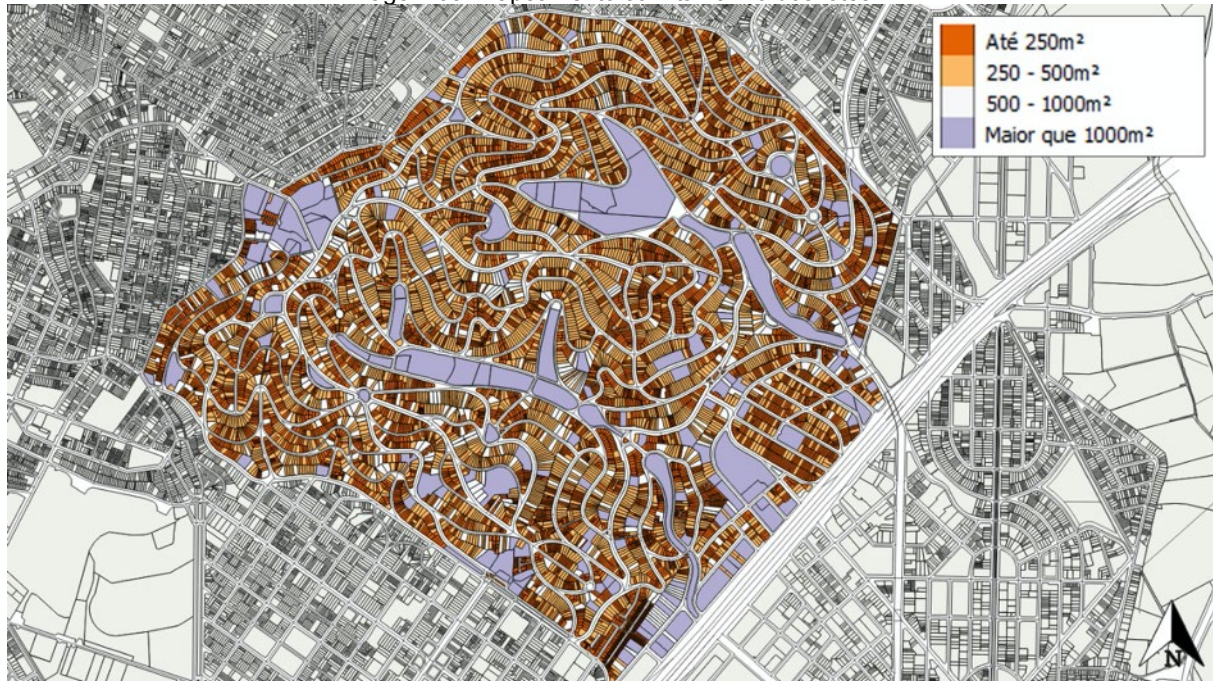


Fonte: Mapa base qgis, Gegran e Sara Brasil.

Desta forma, as constatações sobre estes territórios estão de acordo com os conceitos de Conzen e da granulometria urbana apresentados: Como para a Conzen a transformação da morfologia urbana de um local é estimulada pela alteração do uso, ou função, do lote e, logo, como essa transformação não ocorreu no território em questão, é normal que forma urbana original tenha prevalecido. E, ainda, os lotes permaneceram muito próximos ao parcelamento inicial, não gerando um estímulo para transformações mais profundas, como é afirmado pela teoria da granulometria urbana. Em ambos os bairros são predominantes os lotes de até 500m², caracterizando um território de granulometria urbana alta (Imagem 05).

Ainda dentro desta temática, notou-se que as áreas que verticalizaram, assim o fizeram sem as características predominantes de ocupação no bairro. As torres residenciais inseridas a partir da década de 1970 têm o volume solto no lote, recuo frontal, gabarito alto. Esses prédios ainda são minoria nos conjuntos dos dois bairros. Contudo, essas torres esparsas geram ruídos na paisagem predominantemente horizontal (Imagem 06).

Imagem 05. Mapeamento com tamanho dos lotes.



Mapa Base: QGis. Mapa sem escala.

Imagem 06. A imagem ilustra a verticalização esparsa e descaracterização da forma urbana dos bairros.



Mapa base: Google Earth

Retomando mais uma vez a estudo da granulometria urbana é possível perceber como a mudança nos lotes de maior dimensão são mais rápidas e impactantes. As alterações mais notáveis são aquelas que acontecerem em terrenos de grande porte, onde era possível que esse tipo de empreendimento fosse construído. Este conceito também está atrelado ao ideal de cidade compacta. No caso de locais com granulometria menor, isto é, com predominância de lotes de pequena dimensão, é natural que haja maior diversificação dos usos. Outro fator associado aos bairros com esta morfologia é a apresentarem uma escala mais próxima do pedestre, de ruas com fachada ativa.

Esses novos condomínios residenciais que têm sido implantados além de transformarem a paisagem urbana com suas torres verticais e isoladas no lote, transformam também a relação da construção com a rua, e por consequência dos moradores com a rua. Vale destacar, que paisagem urbana não é configurada apenas pela morfologia do traçado e das edifica-

ções, como também pela forma como as relações sociais se estabelecem em certo espaço. “Efetivamente, uma cidade é algo mais que do que o somatório dos seus habitantes: é uma unidade geradora de um excedente de bem-estar e de facilidades que leva maioria das pessoas a preferirem – independente de outras razões- viver em comunidade a viverem isoladas.” (CULLEN, 1971)

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No momento inicial desta pesquisa acreditava-se que Vieira Macedo teria também desenhado o projeto de Vila Maria Baixa. Contudo, com o decorrer da pesquisa verificou-se que o engenheiro é autor apenas da Vila Maria Alta. Tal devaneio se deu em virtude dos traçados da parte Baixa e Alta, tão diferentes entre si, se conectarem com fluidez. Todavia, o equívoco levou a revelar a habilidade de Vieira em tratar diferentes formas de traçado. “[Macedo Vieira] preocupava-se em criar uma ligação harmoniosa entre o traçado sinuoso do seu projeto e o reticulado da Vila Maria baixa, do qual seu projeto era, propriamente um prolongamento. Apesar de apresentarem desenhos muito contrastantes, os dois bairros ficaram perfeitamente conectados, permitindo uma circulação viária eficiente.” (KAWAI, 2000, pg. 115)

Não obstante, Vieira não projetou apenas bairros típicos do ideal de bairro-jardim. Sua produção é bastante vasta, e pelas tipologias adotadas no seu desenho urbano, pode-se afirmar que era muito rigoroso formalmente e atento as tendências urbanísticas de sua época. Vieira projetou também, por exemplo, o bairro Edu Chaves, de São Paulo, que segue o arquétipo dos preceitos estabelecidos pelo movimento norte-americano do City Beautiful. Assim, a metodologia de Macedo Vieira pode ser descrita como: “[...] Rica em adoção e adaptação de modelos urbanos – notadamente “garden city” em maior monta, “city beautiful” e “beaux arts”, também em inúmeras ocasiões -, conforme as características do sítio objeto de intervenção, assim o exigisse. Notamos que o tempo todo Macedo Vieira recorre a esse híbrido de cultura urbana. Não se liga em específico a uma corrente ou linha e sim, adota as soluções conforme as necessidades.” (BONFATO, 2003, p. 07)

O estudo de sua obra, dado o contexto temporal e urbano em que foram implantados, se faz relevante na atual conjuntura de São Paulo, em que a cidade está consolidada e tem necessidade de desenvolver zonas periféricas. O desenvolvimento dessas áreas é de fato necessário, mas é essencial que haja um planejamento consistente e atento as questões da forma urbana, de forma que sejam preservados seus aspectos significativos. Nesse sentido, se fez coerente aplicar os estudos de granulometria urbana sobre os bairros em questão, pois apontam a importância das preexistências em cidades consolidadas e colocam em discussão novas formas de ocupação lote que não sejam desfavoráveis para a sua morfologia urbana.

Em uma cidade com do porte como a de São Paulo, onde transformações acontecem constantemente, é fundamental o estudo e aplicação de métodos de preservação de bairros com características peculiares. Quando se fala em preservação, não é pensado apenas em no papel do tombamento, mas na criação de recursos e parâmetros do planejamento urbano que possam favorecer a forma urbana existente. Nesta perspectiva, inclusive o tombamento de perímetros urbanos já está sendo revisto, em razão de o tombamento ter se revelado em alguns casos como um instrumento que engessa o desenvolvimento áreas, comprometendo a aspectos intrínsecos a cidade, que são a evolução, adaptação e

resiliência. A resiliência urbana, por sua vez, é a capacidade de um local se adaptar as transformações que ocorrem ao longo dos anos.

Resilience, as an essential property of places, is inherently linked with the prosperity of cities as the UN Habitat report notes. Places that are resilient show a high capacity to absorb change, to assimilate transitions, without having to renounce what gives them character and structure. Resilience can be considered at many scales in the environment. As our interest is in urban design, we shall think of resilience primarily in relation to city form. (Disponível em: [https:// www.academyofurbanism.org.uk/journal-plot-based-urbanism-a-roadmap-to-masterplanning-for-change/](https://www.academyofurbanism.org.uk/journal-plot-based-urbanism-a-roadmap-to-masterplanning-for-change/), acesso em 15/05/2019)

A falta de um planejamento urbano consistente para a cidade de São Paulo está fazendo com que ela cresça e se desenvolva de maneira descoordenada, neste caso, sob a ótica da estética. A cidade cresce sem harmonia, criando como um “paliteiro” na paisagem, formado por prédios altos intercalados com sobrados de gabarito baixo. Esse cenário é resultado das leis existentes de regulamentação de uso e ocupação do solo e também do poder do mercado imobiliário em São Paulo, que lança empreendimentos sempre visando o maior lucro possível.

A tipologia de edifícios verticais e isolados no lote se consagrou, gerando um modelo que tem sido repetido desenfreadamente. Esta forma de adensamento, no entanto, tem alternativas que seriam mais apropriadas, principalmente em casos onde o entorno tem o gabarito mais baixo, por exemplo.

A verticalização é forma mais fácil de adensar um lote. Contudo, seguindo outros parâmetros de ocupação do lote é possível conseguir um adensamento próximo ao de um edifício vertical, adotando um projeto horizontalizado. O interesse em respeitar a morfologia de uma região é uma questão de desenho urbano e da gestão da cidade.

Os bairros estão hoje em pleno processo de transformação. A abertura de avenidas marginais e a instalação de grandes shopping-centers valorizaram este setor da cidade. Além disto, a forte presença das áreas verdes cria um diferencial positivo numa região bastante carente de verde, como é a zona norte da cidade. Sua boa qualidade ambiental, proximidade do centro, boa acessibilidade e o fato de ser bem servido em termos de comércio e serviço, tornaram o local muito procurado para moradia, criando demanda para sua verticalização. (KAWAI, 2000, p. 121.)

Contudo, os bairros de Vila Maria Alta e Jardim Japão vivenciaram um conjunto de situações que dificultaram descaracterização completa desses sítios. A permanência do cunho residencial dos bairros e a falta de dispositivos do planejamento urbano que atraíssem investidores do mercado imobiliário diminuíram o ritmo de transformação dos bairros. Somado a isto, os lotes existentes são de tamanho mediano, ou seja, para grandes impedimentos seria necessário a compra de vários pequenos terrenos, o que pode ser um processo demorado.

A dedicação sobre a morfologias dos bairros apresentados levou a percepção de que de que paisagens formadas pela morfologia do bairro são de grande valor : “As quadras, embora apresentem setores modificados pelo parcelamento, têm traçado que incentivou a implantação da edificação nos lotes de modo a usufruir da paisagem, com visuais amplas voltadas para os fundos de vale” (KAWAI, 2000, p. 121). Logo, entende-se que a conservação da paisagem urbana da Vila Maria e Jardim Japão deveria ser alvo de estudo mais extenso. Os moradores destes bairros já possuem uma relação afetiva forte com o local, pois se trata de uma zona antiga e tradicional. É interessante agora estender o conhecimento desta comunidade para o âmbito da cidade. Para tanto, ações de educação patrimo-

nial seriam interessantes para disseminar a história e importância do desenho e formação bairro, bem como da atuação de Jorge Macedo Vieira, em São Paulo.

Os casos de tombamento dos bairros Jardim América e Jardim da Saúde, este último também com traçado de autoria de Macedo Vieira, são exemplos de engajamento da comunidade para a preservação das características da sua forma urbana. O pedido de tombamento dessas zonas se deu por meio da ação e investida das respectivas associações de moradores. No caso do Jardim América, o tombamento está sendo revisto pois a restrição de uso residencial trouxe problemas para a região, sobretudo ligados a segurança.

Estudos recentes do urbanismo, apresentados através da Nova Agenda Urbana, formulada pela ONU, entre outros tópicos, propõe que sejam projetadas cidades mais inclusivas e igualitárias, baseadas na sustentabilidade ambiental e econômica. Essa sustentabilidade desejada seria promovida, sobretudo pelo planejamento de cidades compactas. O modelo de cidade compacta proposto pressupõe que exista uma multipolaridade nas grandes metrópoles. Portanto, diante do cenário construído com esta pesquisa, entende-se que para os bairros em questão, Jardim Japão e Vila Maria Alta, deveria existir um plano de desenvolvimento urbano mais específico e correspondentes as peculiaridades da região.

O Jardim Japão e Vila Maria são bairros ricos em diversidade de atividades, por isso, seria adequado um plano que estivesse voltado mais a preservação da forma e da paisagem existente. Os parâmetros de ocupação vigentes são genéricos para a cidade e, neste caso, podem interferir na paisagem e forma urbana que são significativas em termos urbanos e históricos, uma vez que retratam um ideal de cidade que se estava construindo no início do século XX.

4. REFERÊNCIAS

ACKEL, Luiz; e CAMPOS, Cândido Malta. Antecedentes: a modernização de São Paulo. In: SOMECK, Nadia; e CAMPOS, Cândido Malta (Orgs.). A cidade que não pode parar: planos urbanísticos de São Paulo no século XX. 1ª reimpressão da 1ª ed. São Paulo: Mackenzie, 2008.

ARAÚJO LOPES, Maria Ester de. Conhecer os bairros-jardins paulistanos confi nados nos arquivos: o caso do Jardim América. 2016. 1 recurso online (372 p.). Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Civil, Arquitetura e Urbanismo, Campinas, SP. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/305385>>. Acesso em: 30 ago. 2018.x

ASRIBABAYAN, Ani. Vertical plot-based urbanismo: The Impact of Vertical Plot-Based Urban Design on Future Cities, Housing, Density and Legal Framework?. Tese de Mestrado da Oxford Brookes University, 2015.

BONFATO, Antônio Carlos. Jorge de Macedo Vieira: o orgânico e o geométrico na prática urbana (1920-1960). **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, [S.l.], v. 5, n. 2, p. 75, nov. 2003. ISSN 2317-1529. Disponível em: <<http://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/98>>. Acesso em: 10 jul. 2019. doi:<http://dx.doi.org/10.22296/2317-1529.2003v5n2p75>.

COSTA, Staël de Alvarenga Pereira; GIMMLER NETTO, Maria Manoela. Fundamentos de morfologia urbana. Belo Horizonte: C / Arte, 2015. 236 p. ISBN 9788576543022

CULLEN, Gordon. Paisagem urbana. Lisboa: Edições 70, 1971. 197 p.

DEL RIO, Vicente. Introdução ao desenho urbano no processo de planejamento. São Paulo: Ed. Pini, 197 p.

KAWAI, C. Os loteamentos de traçado orgânico no município de São Paulo na primeira metade do século XX. São Paulo, 2000. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.

MOUDON, Anne Vernez. Urban morphology as an emerging interdisciplinary field. Washington: College of Architecture and Urban Planning. 1997

ROSANELI, Alessandro Filla. A morfologia urbana como abordagem metodológica para o estudo da forma e da paisagem de 86 assentamentos urbanos. São Paulo.

WOLFF, Silvia Ferreira Santos. Jardim américa: o primeiro bairro-jardim de São Paulo e sua arquitetura. São Paulo: EDUSP, 2015. 295 p. ISBN 9788531415241

Contatos: oliveira_marcella@yahoo.com e heraldofborges@gmail.com

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



GRAFIA DOS AFETOS: CARTAS A JOSÉ SIDRIM E A RELAÇÃO ENTRE PROPRIETÁRIOS E CONSTRUTORES NA BELÉM DO ECLETISMO

GRAPHY OF AFFECTS: LETTERS TO JOSÉ SIDRIM AND THE RELATIONSHIP BETWEEN PROPRIETORS AND CONSTRUCTORS IN ECLECTIC BELÉM

Sessão Temática: Patrimônio Histórico em Arquitetura e Urbanismo e Design

Nunes, Mateus Carvalho¹; Paes Barreto, Pietra²

Universidade de Lisboa, Alameda da Universidade, 1600-214, Lisboa, Portugal -
mateuscn4@gmail.com

² Universidade Federal do Pará - pietrapb@gmail.com

RESUMO

Utilizadas como meio característico de comunicação entre os membros da elite no início do século XX, as cartas analisadas comunicam interesses, sentimentos e experiências estabelecidas através do relacionamento do arquiteto José Sidrim (1881- 1969) com nobres personalidades de Belém que o contrataram para projetar e construir suas residências. Como ferramenta documental para a pesquisa historiográfica da arquitetura e também no âmbito da história social, as cartas endereçadas ao então expoente da arquitetura eclética na cidade foram amostradas em três exemplares: carta de Guilherme Paiva (1926), de Orlando Lima (1926) e de Benedicto Passarinho (1927), escritas e enviadas a Sidrim ao término das obras. O arquiteto é responsável por transformar os três palacetes, aqui representados e analisados através de suas respectivas cartas, em símbolos da modernidade atrelados ao ecletismo: estes que com o passar dos anos tornam-se, também, marcas da história da cidade de Belém. Através da compreensão da cultura escrita e das práticas de correspondências da época, o objetivo deste trabalho é coletar e analisar informações relativas ao exercício da arquitetura, considerando seu âmbito social e a construção de uma memória afetiva entre o proprietário da casa, o arquiteto e a edificação, a partir de tal grafia dos afetos.

Palavras-chave: Afeto, Biografema, Cartas, Ecletismo, Palacetes.

ABSTRACT

Used as a characteristic of communication between elite bourgeoisie members in the early 20th century, the letters analyzed communicate interests, feelings and experiences established through the relationship of architect José Sidrim (1881-1969) with noble personalities of Belém who hired him to design and build your residences. As a documentary tool for the historiographical research of architecture and also in the context of social history, the letters addressed to the then exponent of eclectic architecture in the city were sampled in three examples: letter from Guilherme Paiva (1926), Orlando Lima (1926) and Benedicto Passarinho (1927), written and sent to Sidrim at the end of the works. The architect is responsible for transforming the three little palaces, represented and analyzed through their respective letters, into symbols of modernity and eclecticism: these, over the years also become marks of the history of the city of Belém. Understanding the written culture and correspondence practices of the time. The objective of this paper is to collect and analyze information related to the exercise of architecture, considering it as social scope and the construction of an affective memory between the home owner, the architect and the building, from such a spelling of affections.

Key-words: Affect, Biographeme, Letters, Eclecticism, Little Palaces

À GUIA DE INTRODUÇÃO

Utilizadas como meio característico de comunicação entre os membros da elite no início do século XX, as cartas analisadas neste trabalho comunicam interesses, sentimentos e experiências estabelecidas através do relacionamento do arquiteto José Sidrim (1881- 1969) com nobres personalidades

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



de Belém que o contrataram para projetar e construir suas residências. Como ferramenta documental para a pesquisa historiográfica da arquitetura e também no âmbito da história social, as cartas endereçadas ao então expoente da arquitetura eclética na cidade foram amostradas em três exemplares: carta de Guilherme Paiva (1926), de Orlando Lima (1926) e de Benedicto Passarinho (1927), escritas e enviadas a Sidrim ao término das obras.

O arquiteto é responsável por transformar os três palacetes, aqui representados e analisados através de suas respectivas cartas, em símbolos da modernidade atrelados ao Eclétismo: estes que com o passar dos anos tornam-se, também, marcas da história da cidade de Belém. Conscientes e ávidos pelo ideal de modernidade trazido pelo traço do arquiteto, os autores das cartas exprimiam não somente a gratidão com a obra concluída, serviço essencial pelo qual contrataram o arquiteto, mas a satisfação de estabelecer com ele uma relação social.

Expressando por vezes a preocupação com o aspecto econômico e estrutural da obra, por outras, o louvor à magnitude da edificação e do trabalho de José Sidrim, as cartas demonstram o afeto e o estimo dos remetentes causados pelo fazer arquitetônico, permitindo-nos a reflexão sobre a história da posição social do arquiteto em Belém e da influência de seu trabalho na sociedade. Através da compreensão da cultura escrita e das práticas de correspondências da época, o objetivo deste trabalho é coletar e analisar informações relativas ao exercício da arquitetura, considerando seu âmbito social, as características do ofício de arquiteto em sua época e a construção de uma memória afetiva entre o proprietário da casa, o arquiteto e a edificação.

APRESENTAÇÃO DAS CARTAS E DOS PERSONAGENS E A CARTA COMO OBJETO HISTORIOGRÁFICO

A relevância da escolha das cartas como fonte historiográfica e documental acontece pela transdisciplinaridade de sua abordagem a partir de um ponto de visto fenomenológico, literário e autobiográfico, analisando símbolos, nuances, imagens, imaginários e afetos. Há, nas cartas, forte subjetividade e literalidade que muito importam tanto para a interpretação das relações sociais afetivas quanto da manipulação de imagens e palavras através do afeto. Utilizar as cartas como objeto historiográfico, juntamente com os conceitos metodológicos escolhidos neste trabalho, possibilita uma análise plural do fato e não o hermetismo de outras fontes documentais interpretadas como fato, ou real acontecido, mas permitem “resgatar possibilidades verossímeis que expressam como as pessoas agiam, pensavam, o que temiam, o que desejavam”, ou seja, “os tais fatos narrados não se apresentam como dados acontecidos, mas como possibilidades, como posturas de comportamento e sensibilidade, dotadas de credibilidade e significância” (MARTINS, 2011, p. 68).

As três cartas analisadas, são do acervo da arquiteta e historiadora Ana Léa Matos Nassar, autora da tese de doutorado em História intitulada “José Sidrim (1881-1969): um capítulo da biografia de Belém”, mais importante trabalho historiográfico sobre a vida e obra do arquiteto (MATOS, 2017).

Os autores das cartas, então proprietários das casas construídas por Sidrim, eram membros da elite intelectual e social da cidade na época. A predileção por Sidrim no momento da escolha do arquiteto que iria projetar e construir suas casas e a escritura destas – como um dispositivo de protocolo social – são reiterações do papel que os proprietários detinham na sociedade. Adotamos as cartas pessoais analisadas como “artefatos autobiográficos” (LIMA, 2010, p. 213):

Artefatos, pois são produzidas intencionalmente a partir de uma certa performatividade comunicativa, ou seja, seletivamente comunica informações, sentimentos e formas de tratamentos sociais, sendo esta seleção consciente ou inconscientemente feita. São produções que operam como dispositivos sociais, evidenciando principalmente, neste caso, não apenas as relações de amizade entre os remetentes e o destinatário, mas as relações hierárquicas, de influência e de poder que os contratantes-autores e o arquiteto contratado desempenhavam na sociedade da elite de Belém no início do século XX.

Autobiográficos porque expõem, ao selecionar suas ferramentas compositivas textuais, características relevantes do autor e de seu contexto, seja seus afetos, seu temperamento, sua posição social, seu intelecto, sua erudição, seus posicionamentos ético e político etc. As cartas evidenciam, também, a forma de olhar e interpretar as obras a partir do ponto de vista do cliente, e observa-se que em cada carta há ênfase em um determinado quesito da edificação, seja por aspectos estéticos, financeiros ou logísticos. O dispositivo autobiográfico da *escrileitura* (tanto das cartas quanto da arquitetura das casas) será mais bem dissertado a seguir neste trabalho.

Cenário social e urbano da cidade de Belém

A transição entre o fim do século XIX e primeira década do século XX na região Norte é marcada por período áureo de desenvolvimento, fruto da bem-aventurada exploração gomífera¹³². Muitas empresas estrangeiras investiram na capital, acarretando atração de imigrantes, urbanização do centro da cidade e construção de equipamentos públicos e prédios de destaque que marcam o período que ficou conhecido como *Belle Époque*.

Com a instituição da República, a paisagem urbana é reconstruída e, paralelamente, uma nova sociedade burguesa desponta. Neste momento, o Ecletismo é adotado predominantemente como estilo arquitetônico da elite, sendo considerado o símbolo de modernidade e progresso na região. Torna-se, então, a expressão arquitetônica de uma sociedade que busca afirmação e reconhecimento, adotando, contraditoriamente, a estética do passado europeu como símbolo do progresso.

Durante a intendência de Antônio Lemos (de 1897 a 1911), o centro histórico da cidade é negligenciado e o investimento é destinado às áreas portuárias e seus entornos, como aponta a historiadora Karol Gilet: “O planejamento urbano adotado por Lemos optou pelo abandono do centro histórico e por uma remodelação da área adjacente ao porto mas também resolveu ocupar áreas não utilizadas, consideradas enormes vazios no conjunto urbano de Belém”.

Foi neste contexto que cresceu a demanda da burguesia paraense por uma nova forma de habitar: o “morar à francesa” será o estilo adotado por esse grupo e o palacete será o tipo arquitetônico

132 Sobre o desenvolvimento neste período histórico em Belém, ler: SARGES, Maria de Nazaré. Belém: *Riquezas produzindo a Belle Époque (1870-1910)*. Belém: Paka-Tatu, 2010; CASTRO, Fabio Fonseca de. *A cidade Sebastiana: era da borracha, memória e melancolia numa capital da periferia da modernidade*. Belém: Edições do autor, 2010; SARGES, Maria de Nazaré; LACERDA, Franciane Gama (org.). *Belém do Pará: história, cultura e cidade – para além dos 400 anos*. Belém: Editora Açai, 2016; FIGUEIREDO, Aldrin Moura de. *No tempo dos seringais: o cotidiano e a sociedade da borracha*. São Paulo: Atual, 1997; BAHIA, Carmosina Maria Calliari. *Uma Análise Etnográfica na Memória e Cotidiano na Avenida Governador José Magalhães Barata, Belém – Pará*. Tese de Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Belém: Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal do Pará, 2016; SOARES, Karol Gilet. *As Formas de Morar na Belém da Belle Époque (1870-1910)*. Dissertação de Mestrado. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/ Universidade Federal do Pará, 2008; ALCANTRA, Dora; BRITO, Stella; SANJAD, Thais. *Azulejaria em Belém do Pará. Inventário – Arquitetura civil e religiosa – Século XVIII ao XX*. Brasília: IPHAN, 2016; NUNES, Marcia Cristina Gonçalves. *Rumo ao Boulevard da República: entre a cidade imperial e a metrópole republicana*. Tese de Doutorado em História. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2017.

predileto devido à sua imponência. Formalmente, apresentam mais de um pavimento, possuem generosos recuos, jardins em destaques e ambientes para atividades específicas e demonstram, de forma simbólica, o glamour burguês conscientemente expresso em sua arquitetura.

A escolha do Ecletismo como estilo arquitetônico mais utilizado nas residências de tipologia palaciana está relacionada à necessidade da incorporação de novos programas e funções, à forma de morar da burguesia. Nas produções arquitetônicas dos profissionais que atuaram no período verifica-se, além da coexistência de técnicas, programas e estilos do passado e do presente, evidenciam em suas obras a tradição colonial entrelaçada com o desejo de modernização presente no imaginário da sociedade burguesa (PEREIRA, 2007). A predileção pelo Ecletismo na arquitetura, assim como obras de caráter higienista e de estabelecimento de infraestrutura na escala urbanística, é símbolo essencial da modernização da cidade de Belém e do orgulho declarado do desenvolvimento da cidade a partir dos ideais europeus. (LIMA; NUNES; EIRÓ, 2018).

Uma breve apresentação do Arquiteto Construtor

A contratação do arquiteto José Sidrim para o desenvolvimento do projeto e execução dos palacetes abordados no seguinte artigo relaciona-se diretamente com o papel de destaque desempenhado durante a sua trajetória profissional na capital paraense. Foi desenhista e agrimensor, responsável pela construção de alguns dos edifícios de maior destaque na década de 1920 em Belém.

Nascido em 1881 na cidade de Fortaleza, no Ceará, mudou-se para Belém aos 19 anos em busca de uma nova perspectiva de vida. A cidade de Belém, desde o final do século XIX, já atraía numerosos imigrantes, despertando o desejo de uma vida melhor pelos frutos da até então bem-sucedida exploração e comercialização da borracha, colocando a cidade em destaque nos cenários nacional e internacional. No momento de sua chegada ao Pará, o primogênito da família Sidrim possuía apenas um curso de Desenho. (MATOS, 2017, p.30).

A trajetória profissional de Sidrim, após a sua chegada em Belém, é marcada pela sua admissão na Intendência Municipal, órgão que possibilitará o estabelecimento de importantes conexões profissionais e pessoais ao futuro arquiteto, iniciando o trabalho em 1903. É válido ressaltar que, neste período, trabalhar na administração municipal possibilita estar em constante contato com o que havia de mais “moderno” na produção técnica e arquitetônica em escala nacional e internacional. Após o cargo de desenhista, José Sidrim é enquadrado no cargo de Agrimensor, momento em que vai integrar o grupo que realizará o projeto de urbanização do bairro da Pedreira (GONSALES, 2005).

Outro fator de destaque em sua vida é a formação acadêmica, feita à distância, primeiramente como *arquiteto*, por um curso de arquitetura por correspondência, através do consulado italiano, provavelmente pela Universidade de Turim¹³³. Em abril de 1924, Sidrim consolida seus estudos com uma segunda formação, ainda à distância, de *engenheiro arquiteto* pela Escola Livre de Engenharia do Rio de Janeiro (MATOS, 2017, p.149).

Além da sua formação acadêmica à distância, primeiramente em instituição na Itália e posteriormente no Rio de Janeiro, a Biblioteca construída por José Sidrim merece destaque no desenvolvimento de sua formação técnica e de arcabouço referencial para suas próprias composições projetuais. A

133 A cidade que sedia a instituição na qual o arquiteto teria realizado a sua formação em arquitetura ainda é uma suposição, embasada por argumentos válidos. Não há provas concretas que garantem a certeza sobre a cidade de Turim; é possível que a formação por correspondência tenha sido feita em instituição de Gênova, como apresenta Ana Léa Nassar Matos.

maior parte do acervo é de origem europeia e demonstra seu alinhamento com a produção arquitetônica do continente. Sem nunca ter saído do país, nem visitado a capital do Brasil, o arquiteto conhecia o mundo através de seus livros.

Em 1931, José Sidrim decide abandonar a construção civil, segundo relatos de sua família¹³⁴, por problemas com a mão de obra especializada. A dificuldade em cumprir com o orçamento inicial das obras e a logística complicada para importação dos materiais, como o cimento importado da Inglaterra, também foram fatores responsáveis pela saída do arquiteto do mercado. Durante os anos seguintes, até a sua morte, dedica-se a viver em seu sítio em Benfica onde abre uma olaria (MATOS, 2017, p.158).

Apesar do curto período dedicado exclusivamente à produção de residências, os palacetes são as obras de maior destaque e reconhecimento de José Sidrim. Seja pelo caráter estético e técnico do projeto ou pelo papel de transformação na identidade dos bairros nobres de Belém.

O círculo social dos autores

Orlando Lima, Guilherme Paiva e Benedicto Passarinho eram membros de destaque na sociedade de Belém, não apenas pela ativa participação na vida social da cidade, mas, principalmente, pelo reconhecimento profissional que conquistaram durante os anos. Dentre as similaridades estabelecida por eles, percebemos a relação direta com a forma de morar europeia, refletida no programa de necessidades de suas residências. Orlando Lima e Guilherme Paiva realizaram a sua formação acadêmica no continente europeu; já Benedicto matriculou suas filhas em um renomado colégio interno francês (*Le Collège Feminin de Bouffémont*) nos arredores de Paris e frequentemente, passava temporadas na França para visitar as meninas. (PAES BARRETO, 2018, p. 10)

Segundo os relatos de Karol Gillet, em sua tese “As formas de morar na Belém da Belle-Époque” (SOARES, 2008), o número de empresas e de profissionais da construção civil era extenso, todavia, a grande maioria era apenas engenheiro. José Sidrim, então, foi um dos primeiros profissionais com formação especializada em Arquitetura por uma escola europeia que atuará efetivamente da década de 1920 na capital paraense.

Todavia, como fato distintivo, citado pelos autores-proprietários, a qualidade técnica do trabalho de José Sidrim impressiona. O rigor com que todos os elementos do projeto eram desenhados por ele e executados pela sua equipe de profissionais merece destaque. Assim, alguns elementos arquitetônicos tornam-se sua marca registrada, como a suntuosa escada de madeira localizada em um volume destacado nas fachadas laterais dos seus palacetes. Apesar de não ter o hábito de usar elementos arquitetônicos pré-moldados, o uso de catálogos será recorrente na escolha de louças, azulejos e ladrilhos para as residências, esses comumente importados.

Os projetos privados foram recorrentes durante a década de 1920 para o arquiteto José Sidrim, que se empenhou a obras institucionais e públicas em outros períodos. O grande número de contratos, sobretudo residenciais, além da presença recorrente em concursos, foi essencial para a construção do destaque e da importância do arquiteto na época.

134 Entrevista realizada por telefone com a bisneta do arquiteto, Ana Léa Nassar, em 17 de maio de 2019.

As cartas ao arquiteto e seus autores

Orlando Lima

Argemiro Orlando Pereira Lima era médico ginecologista e obstetra, membro da Academia Nacional de Medicina, das Academias Paraense e Amazonense de Letras e diretor da Santa Casa de Misericórdia de Belém (MATOS, 2017, p.262). Citado em diversos eventos sociais e políticos dos jornais da primeira metade do século XX, é possível notar a participação ativa do médico na vida social da capital¹³⁵. O primeiro contato com o arquiteto e construtor José Sidrim foi durante a construção da Maternidade e do Hospital Infantil da instituição que Orlando era diretor. Com o estreitamento da relação, surgiu então o convite para a construção da residência do médico na Tv. Dr. Moraes, no bairro de Nazaré, área bastante urbanizada e onde se localizam diversos palacetes na cidade.



Fig.1: Palacete Orlando Lima. Em primeiro plano, porão habitável e janelas do primeiro pavimento. Ao fundo, escada de acesso ao setor social.

Fonte: Dulcília Acatauassu Nunes, 2017.

Devido às dimensões reduzidas do terreno em que o palacete foi construído, se comparada aos padrões residenciais da elite de Belém, a residência possui uma das suas duas laterais geminadas, de tal maneira que o afastamento está em apenas um dos lados. Com programa de necessidades complexo, apresenta pavimento térreo como porão habitável e pavimento superior, ambos com ambientes sociais, íntimos e de serviço. A setorização do pavimento térreo é dividida em ambientes para o lazer, como biblioteca e sala de bilhar, e um salão com conexão direta ao primeiro pavimento. Dois pequenos quartos na área íntima e espaço para lavanderia e engomados compõem o porão. O pavimento acima pode ser acessado pela escada lateral, levando o visitante diretamente à varanda, possibilitando a escolha de acesso à sala de estar, à sala de jantar ou a um pequeno vestíbulo. Cozinha, copa e sala de almoço fazem parte do setor de serviço. Já no setor íntimo, três dormitórios, sala de vestir, casa de banho e um pequeno oratório completam o palacete eclético.

A carta, como o próprio autor relata, foi escrita em “rápidas linhas”, agradecendo genericamente (se compararmos às outras cartas, mais afetuosas e detalhadas em sua observação do trabalho de Si-

135 Na edição 01119 do Jornal Estado do Pará: Propriedade de uma Associação Anonyma de 1914, são citados os nomes do médico Orlando Lima e do engenheiro Guilherme Paiva como paraninfos de uma cerimônia da Intendência Municipal. p.14 Disponível no acervo da Hemeroteca Digital Brasileira (Biblioteca Nacional).

drim) a atuação do arquiteto na obra de sua residência. Em papel timbrado com elegante monograma próprio (OL), símbolo de distinção social, certamente pelo fluxo de correspondências para membros das Academias das quais era membro e do destacado papel que desempenhava na sociedade, Lima escreve¹³⁶:

Belem 2 de março de 1926

Prezado amigo Snr. José Sidrim

Agora que terminou a construção da minha casa e que tudo sahiu a medida dos meus desejos corre-me o dever de enviar-lhe os meus agradecimentos o que prazeirosamente faço nestas rapidas linhas.

Aproveito a oportunidade para felicital-o pelo seu systema de trabalho por administração que permite a quem se aventura a edificar nesta terra, agora que os materiaes variam de preço a cada momento, avaliar pessoalmente onde desaparece o dinheiro gastando somente o que quiser e poder gostar.

Rapidez, cuidado, competencia, escrupulo, delicadeza eis as qualidades que pude reconhecer-lhe principalmente ao terminar a edificação do meu predio. Reiterando-lhe os meus agradecimentos abraço-o muito affectuosamente

[assinatura de Orlando Lima]

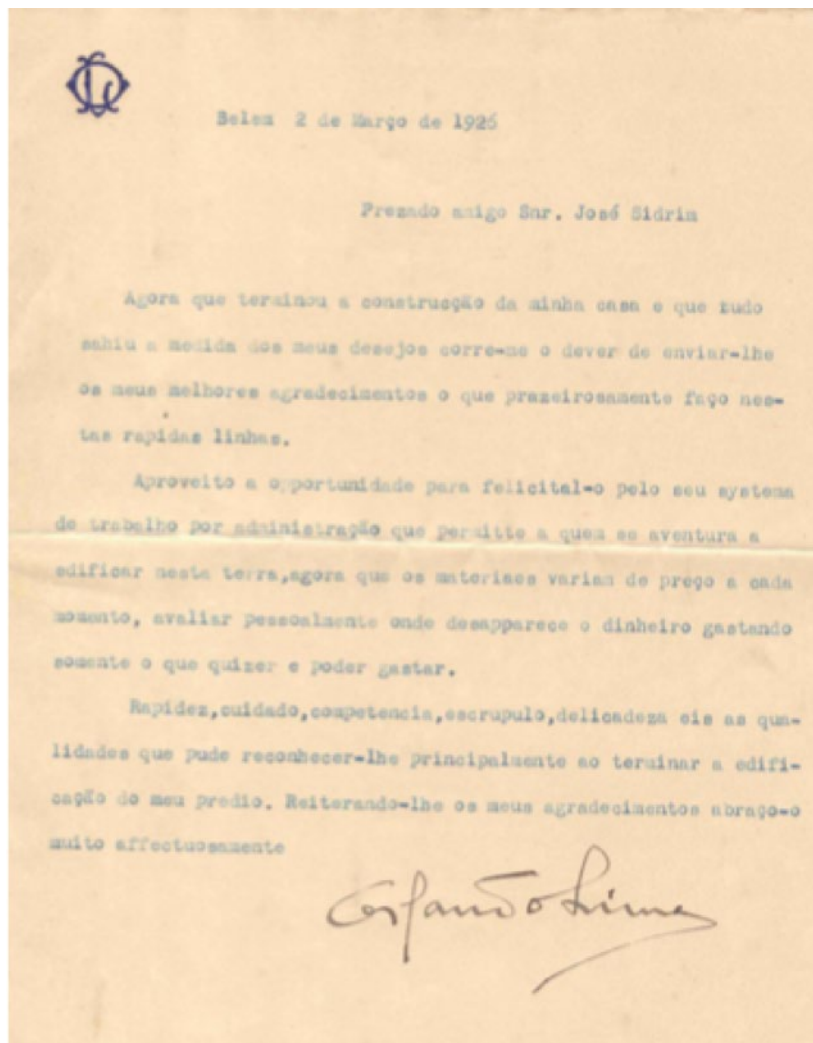


Fig.2: Carta de Orlando Lima a José Sidrim, de 2 de março de 1926.

Fonte: MATOS, Ana Léa Nassar. *José Sidrim (1881-1969): Um capítulo da Biografia de Belém*. Tese de Doutorado em História. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2017, p. 273.

136 Nas transcrições das cartas, optamos por não modernizar ou alterar o texto grafado. As transliterações, pontuações e escolhas ortográficas mantêm-se como estão nas cartas (sic passim), podendo ser observadas nas imagens que as seguem, digitalizações delas. Apenas as assinaturas foram substituídas por indicações, entre colchetes, ao final das cartas.

Guilherme Paiva

Guilherme Paiva era engenheiro civil, formado em Paris (MATOS, 2017, p.252), gerente geral da *Port of Pará* entre 1916 e 1940¹³⁷ – uma das maiores empresas de Belém no início do século XX, concessionária do porto da cidade, em que também trabalhou Sidrim logo que chegou à cidade. O palacete que pertenceu ao engenheiro data de 1924, sendo o primeiro a ser construído dentre os três apresentados neste artigo. O lote em que o prédio está inserido possui grandes dimensões, garantindo afastamento em todas as faces e um grande jardim ao fundo. Além da residência, o prédio possui uma edícula em anexo, funcionando como garagem e residência dos funcionários. A presença de edículas em casas de grande porte é recorrente na tipologia de palacetes durante as primeiras décadas do século XX.



Fig.3: Fachada frontal do Palacete Guilherme Paiva, destaque para o grande recuo frontal da residência e os vidros canelados das janelas em arco.
Fonte: Armin Mathis, 2019.

O Eclétismo, com forte influência das “vilas italianas”,¹³⁸ (PATETA, 1987, p. 13) é o estilo adotado para o palacete, identificado pela inclinação dos telhados, uso de materiais como granilite, vidros coloridos nas janelas, madeira nas esquadrias e condutores aparentes em ferro. Característico do estilo Neoclássico, o jogo de volumes nas fachadas através das varandas é destaque, bem como os vãos que recebem diferentes tratamentos a depender do seu grau de importância: o pavimento térreo possui vergas retas, o primeiro pavimento possui vergas em arco abatido, e o segundo pavimento, por fim, possui vergas em arco pleno.

Paiva reitera o caráter espontâneo em que escreve a carta (Imagem 07), o que percebemos diferir do tom da carta escrita por Orlando Lima (Imagem 05). Além disso, aborda a economia na construção: por ser engenheiro civil, gerente da *Port of Pará* por 24 anos, certamente o quesito econômico das

¹³⁷ Há exposto, na sede da atual Companhia das Docas do Pará (CDP), antiga Port of Pará, uma fotografia de Guilherme Paiva em que o cargo de gerente geral e o período em que ocupou tal cargo constam na moldura. Agradecemos à Profª Marcia Nunes (UNAMA) pela gentileza do intermédio com funcionários da CDP que permitiram o acesso à fotografia.

¹³⁸ Dentre as correntes estilísticas residenciais que influenciaram o Eclétismo no Brasil, destacam-se as da França e da Itália.

obras o era bastante importante – o que faz com que este elogio também funcione como uma outorga explícita, um reconhecimento público das competências administrativas do arquiteto José Sidrim. Em papel timbrado da *Port of Pará*, com o logo da empresa rasurado, tornando o documento uma carta pessoal e não profissional, Paiva escreve:

24 de Agosto de 1926.

Illmº Snr. Dr. José Sidrin,

Presente.

No momento em que me são entregues por V.S. as chaves de minha nova residencia, sita á Travesa Dr. Moraes nº 26, cujo plano e construção obedeceram á criteriosa competencia de V.S., é com a maior satisfação que venho lhe agradecer a dedicação com que se houve na realização dessa obra. A espontaneidade com que gostosamente lhe dirijo estas linhas lhe dá a prova mais cabal do meu contentamento, não só sob o ponto de vista architectural que apresenta o novo predio, o que é por todos reconhecido, como tambem no que diz respeito á economia realizada em sua construcção. Aliás, outra coisa não se podia esperar de sua competencia como profissional distincto cuja fama cada vez mais se affirma em nosso meio.

Com os meus sinceros agradecimentos, queira acceitar as affectuosas saudações do

Collega que muito o estima,

[assinatura de Guilherme Paiva]

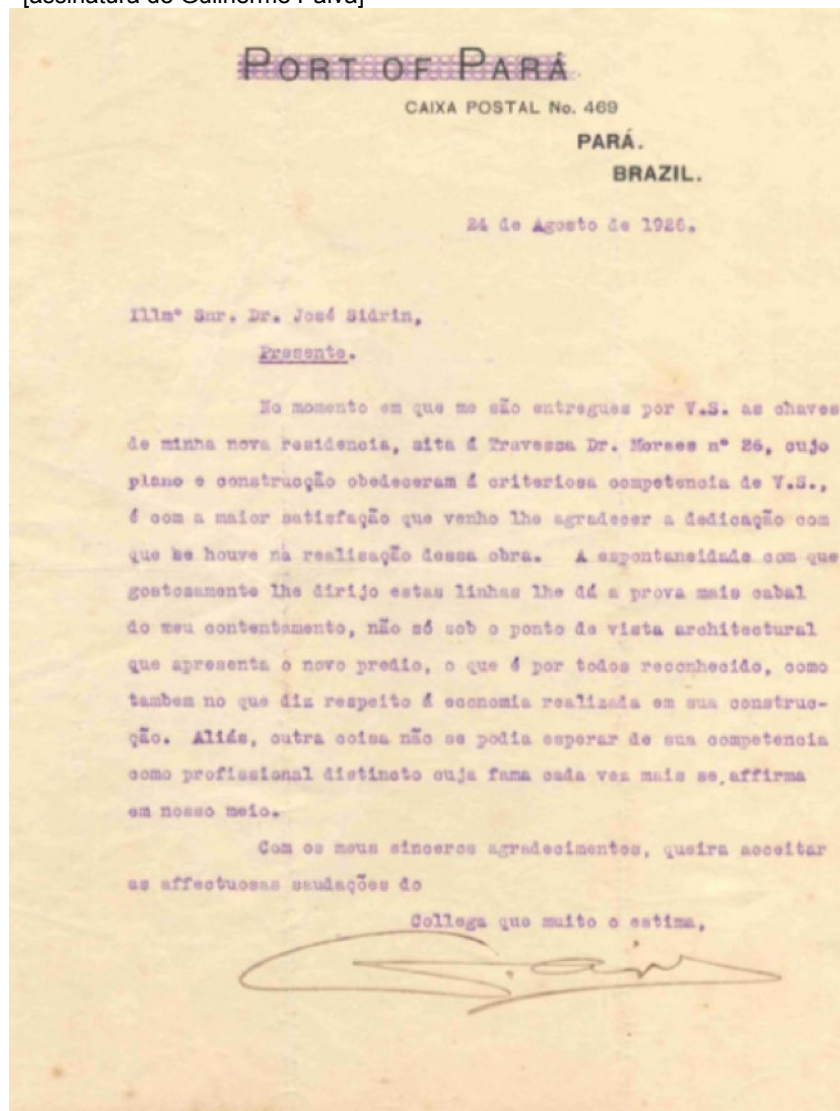


Fig.4: Carta de Guilherme Paiva a José Sidrim, de 24 de agosto de 1926.

Fonte: MATOS, Ana Léa Nassar. *José Sidrim (1881-1969): Um capítulo da Biografia de Belém*. Tese de Doutorado em História. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2017, p. 263.

Benedicto Passarinho

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Benedicto Passarinho, empresário e farmacêutico, é o proprietário da última residência projetada e executada por José Sidrim e sua equipe. O Palacete Aurélia Passarinho é, segundo Augusto Meira Filho, o favorito do arquiteto¹³⁹. Com a obra finalizada em 1927, o prédio está inserido em área de expansão da cidade, na Av. Independência (Hoje Av. Magalhães Barata), no bairro de São Brás. Assim como os outros personagens aqui apresentados, Benedicto e sua família também possuíam relação direta com os moldes europeus de morar, visto que, no período da construção da residência, suas duas filhas estudavam em um colégio na França. Aurélia e Benedicto eram um importante casal na cena social da cidade, utilizavam a residência como local para receber amigos, festejar os momentos importantes e hospedar destacadas personalidades da história do Pará e do Brasil, como o então presidente Getúlio Vargas em setembro de 1933¹⁴⁰.

O Arquiteto Sidrim, seguindo os desejos dos proprietários, traçou o partido inicial do palacete abrigando um complexo programa de necessidades e funções que, além da residência, seria, originalmente, composto por um jardim francês e uma edícula que teria o objetivo de abrigar a garagem e a dependência dos empregados.

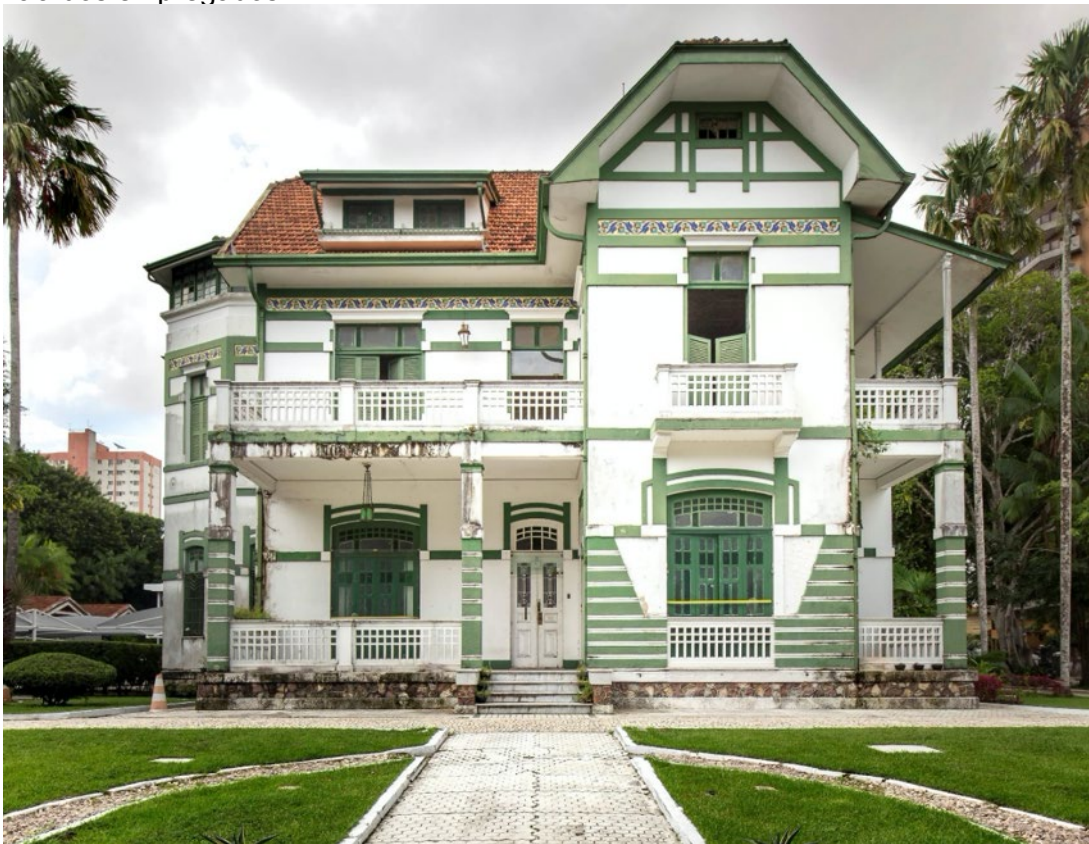


Fig.5: Palacete Aurélia Passarinho, residência eclética com ladrilhos hidráulicos na fachada importados da França.
Fonte: Armin Mathis, 2019

Como será percebido na carta abaixo, esta apresenta menor formalidade e demonstra maior admiração e amizade entre o proprietário-autor e o arquiteto-construtor. Amizade que resultou na entrega de uma chave de ouro do Palacete a Benedicto no momento de finalização da obra.

Além de gratidão ao arquiteto, Benedicto também demonstra seu encantamento com o resultado entregue, sobretudo, ao tratar da precisão do trabalho de Sidrim e de seu rigor técnico em relação à

139 *Jornal A Província do Pará*, Belém, 6 nov. 1977. *Jornal Dominical – Galeria dos Esquecidos*.

140 *Jornal Diário Carioca* em setembro de 1933. Os jornais “O Jornal”, “Correio da Manhã” e “Diário do Norte”, todos do Rio de Janeiro, também publicaram matérias sobre a estadia do Chefe do Governo Provisório no Palacete Passarinho. Coletânea dessas informações no “Blog da FAU UFPA” Fonte: <https://fauufpa.org/2016/08/05/palacete-passarinho-foi-residencia-provisoria-de-getulio-vargas-em-1933/>. acessado em: 07.01.2018.

problemática climática da região. O empresário continua sua carta demonstrando também os agradecimentos de sua esposa ao arquiteto. Por fim, é destacada a dedicação e o afeto do arquiteto com o seu trabalho.

Um das particularidades da carta apresentada abaixo é que o autor não aborda apenas aspectos estéticos, mas destaca, inclusive, os aspectos técnicos do projeto. Cita o cuidado do arquiteto em tratar com rigor as questões higiênicas e de conforto ambiental, sabendo adequar o projeto aos padrões europeus para o clima quente e úmido da Amazônia, garantindo a presença de aberturas em todos os ambientes e proporcionando a ventilação cruzada.

Amigo Dr. José Sidrim

Ao receber ultimada a casa No 60 á Avenida Independencia, cujo projecto e construcção confiei ao vosso criterio e responsabilidade profissionaes, tenho o prazer de trazer-vos meus agradecimentos e louvores que mal podem estas linhas traduzir e que resultam do integral e optimo desempenho do vosso compromisso.

Desde a sala ao ultimo desvão do predio não encontrei um só defeito, uma só falha, um só pecado. A robuste dos alicerces, a exatidão estereometrica dos travejamentos, o equilibrio rigorosamente geometrico do arcabouço, a impecavel inflexibilidade das arestas, as rigidas junçções, as minucias dos remates perfeitos; a disposição divisional atendendo as exigencias da Hygiene e do conforto pertinentes ao nosso clima, traduzem o technico rigoroso.

O traçado do aspecto geral, da flecha á base, a graça das proporções, a elegante singeleza das linhas ornamentaes, os motivos decorativos, as subtilezas dos mínimos promenores, conjuncto em que haveis aproveitado todos os elementos expressivos da harmonia architectonica , - caracterizam o artista.

Vê-se em tudo, - mais ainda – sente-se o meticuloso e paciente esmero o perseverante esforço, o carinho que tende pela vossa arte, o aneio pelo melhor, o amor pela perfeição, a tortura da pesquisa dos rythmos da belleza – cunho dos vossos trabalhos assignalados de espiritualidade.

Estou plenamente satisfeito e assim, estas palavras que ahi ficam, não representam uma fórmula banal de cortesia mas caracterizam-se pela sinceridade devida por sobejas razões.

Minha esposa, pede para que vos signifique igualmente o seu contentamento e os seus elogios.

Com os meus melhores cumprimentos,

Compatricio e amigo

Belem, 16/4/27 [assinatura de Benedicto Cesar Santos Passarinho]

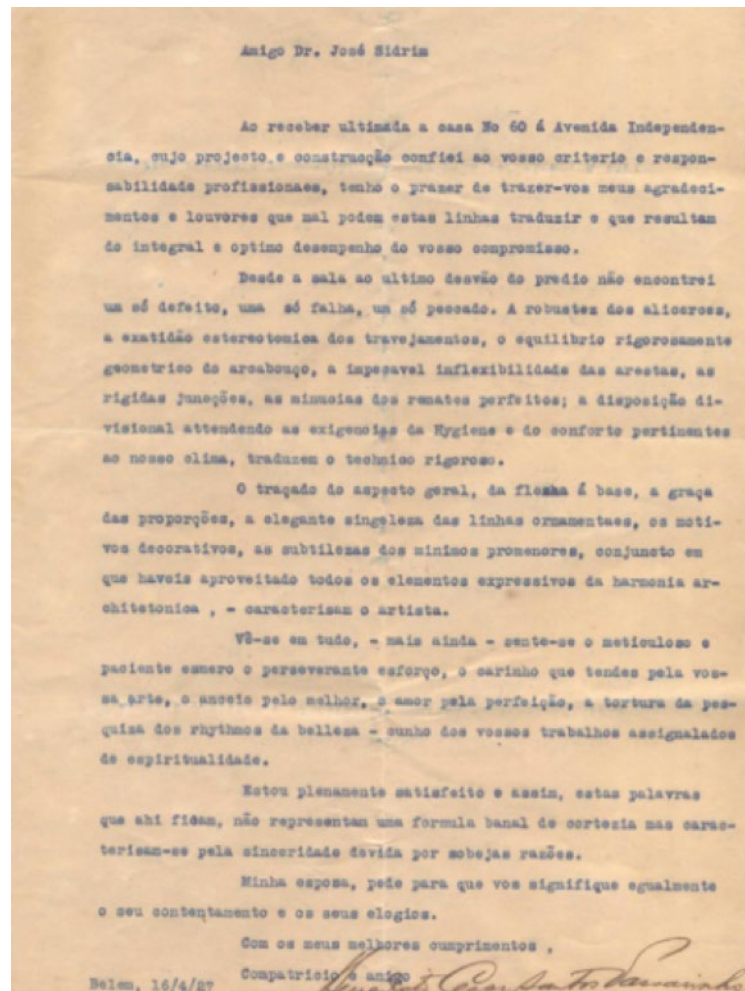


Fig.6: Carta de Benedicto Passarinho a José Sidrim, de 16 de abril de 1927.

Fonte: MATOS, Ana Léa Nassar. *José Sidrim (1881-1969): Um capítulo da Biografia de Belém*. Tese de Doutorado em História. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2017, p. p. 289.

Análise do discurso a partir do afeto e do biografema

A escolha de abordagem da repercussão da atuação de Sidrim no meio em que vivia através da análise de discurso das cartas se dá por incluir os aspectos históricos, sociais e afetivos que a arquitetura pode desempenhar. É importante também não esquecer o próprio caráter linguístico das cartas, sua materialidade léxica e simbólica: o autor, ao operar e escolher as palavras, manipula referências que elencou afetivamente e compõe seus relatos pessoais assim como Sidrim os opera nos campos da imagem e do objeto arquitetônico. Tudo, então, é linguagem. Adotamos que as cartas estão no mesmo patamar que a própria obra arquitetônica, pois tratam precisamente do mesmo processo de grafia dos afetos, sejam eles imagens ou palavras.

O fato de existirem estas cartas sobre objetos arquitetônicos mostram um ponto de inflexão onde a arquitetura passa a ser um campo na natureza da linguagem. Esta escolha de abordagem metodológica do objeto a partir do seu caráter fenomenológico e subjetivo permite compreender o fluxo complexo e ambíguo dos elementos semiológicos e comunicativos, em que a linguagem passa por um processo de escrita, em que se lê e se escreve ao mesmo tempo – ou que se lê escrevendo, ou se escreve lendo. A arquitetura, então, funciona no mesmo sentido da escrita. Quem lê a obra arquitetônica – assim como quem lê um texto ou uma imagem – passa pelo processo fenomenológico de compor sua experiência do objeto a partir de suas próprias vivências, referências e parâmetros afetivos

personais. Quem compõe a obra arquitetônica (ou historiográfica (WAISMAN, 2013, p. 48), como no nosso caso), faz o mesmo: fá-lo a partir da leitura de outras obras, textos e imagens, operando-as na criação de algo próprio. O fluxo comunicacional, inclusive no campo da arquitetura, é um vetor duplo: os efeitos arquitetônicos são paradoxais pois afirmam os dois sentidos ao mesmo tempo (DELEUZE, 2015, p. 1).

Neste trabalho, não propomos uma análise das etapas finais dos objetos, nem da gramática ou da organização retórica das cartas, nem das composições ornamentais e dos elementos estruturais das residências; mas das modalidades de enunciação (FOUCAULT, 1986, p. 84), das operações compositivas através da memória, dos movimentos de imagens e de afetos (EIRÓ, 2014). Além da similaridade arquitetônica e temporal entre os três Palacetes, o fato de seus proprietários terem escrito uma carta de agradecimento ao arquiteto José Sidrim demonstra também o poder social da palavra.

REFERÊNCIAS:

- BARTHES, Roland. “La chambre Claire”. In: Œuvres complètes : Livres, textes, entretiens. Tome V : 1977 – 1980. Paris : Éditions du Seuil, 2002. 1099p.
- DELEUZE, Gilles. **Lógica do sentido**. São Paulo: Perspectiva, 2015. 179p.
- EIRÓ, Jorge. **Arquitextura dos afetos: escrituras sobre desenhos de artistas-professores**. Tese de Doutorado. Belém: Programa de Pós-Graduação em Educação/Universidade Federal do Pará, 2014. 141p.
- FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense, 1986. 244p.
- GONSALES, Célia Helena Castro. **Cidade moderna sobre cidade tradicional: movimento e expansão – parte 2**. *Arquitextos*, São Paulo, ano 05, n. 059.04, Vitruvius, abr. 2005 <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/05.059/473>>; acessado em: 26.07.2019.
- LIMA, José Júlio; NUNES, Mateus Carvalho; EIRÓ, Jorge. **“Cidade, imagem, embelezamento. Desenhos em perspectiva dos planos urbanísticos para Belém”**. In: *Arquitextos*. São Paulo, ano 19, n. 221.02, Vitruvius, out. 2018 <<http://agitprop.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/19.221/7147>>.
- LIMA, Kleverton Teodoro de. **“Cartas, História e Linguagem”**. In: *Revista de Teoria da História*. Ano 1, n. 3, Goiânia, junho/2010. p.210-225.
- MARTINS, Vanessa Gandra Dutra. **“Reflexão sobre a escrita epistolar como fonte histórica a partir da contribuição da teoria da literatura”**. In: *Revista Língua & Literatura*. V. 13, n. 20, Erechim, agosto/2011. p.61-72.
- MATOS, Ana Léa Nassar. **José Sidrim (1881-1969): Um capítulo da Biografia de Belém**. Tese de Doutorado em História. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2017. 371p.

PAES BARRETO, Pietra. **Reutilização como instrumento de preservação no Palacete Aurélia Passarinho**. Trabalho de Conclusão de Curso. Belém: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/Universidade Federal do Pará, 2018. 123.p

PATETA, Luciano. “Considerações sobre o Ecletismo na Europa”. In: FABRIS, Annateresa (org.). **Ecletismo na Arquitetura Brasileira**. São Paulo: Nobel/Editora da Universidade de São Paulo, 1987. p.8-27.

PEREIRA, Sonia Gomes. “A Historiografia da Arquitetura Brasileira no Século XIX e os Conceitos de Estilo e Tipologia”. In: **19&20 – A Revista eletrônica de DezenoveVinte**. Volume II, n.3, julho de 2007. p.143-154

SOARES, Karol Gilet. **As Formas de Morar na Belém da Belle Époque (1870-1910)**. Dissertação de Mestrado. Belém: Programa de Pós-Graduação em História/Universidade Federal do Pará, 2008.247p.

WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos**. São Paulo: Perspectiva, 2013. 206p.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A cidade de Valença e sua catedral: Igrejas, e um patrimônio das comunidades

The city of Valencia and its cathedral: a community heritage

Laíde Inês Sonda

Mestranda da Universidade Presbiteriana Mackenzie,

Rua dos Estudantes 285, São Paulo/SP. Brasil, sondalaide@gmail.com

RESUMO

O presente artigo se propõe refletir sobre como as comunidades são envolvidas nos processos de renovação, restauração e readequação das igrejas tombadas ou não pelo patrimônio. Nesse processo, quer-se discutir o papel da diocese e dos organismos responsáveis, da comunidade e da sociedade civil, como mantenedores e usuários dos bens. Pretende-se colocar em evidência o envolvimento da comunidade nas decisões e na realização, como condição para a viabilidade e o sucesso dos restauros e das adequações litúrgicas, da manutenção e preservação. Trazemos como experiência o processo de restauro da Catedral de Valença/RJ (2006) que, respeitando o caráter eminentemente histórico, foi acolhendo as transformações que a liturgia renovada e a vida da comunidade demandavam. No restauro e adequação litúrgica a participação da comunidade, estudantes, artistas, artesãos, aprendizes, trabalhadores, fortaleceram os vínculos de apropriação e geraram condições favoráveis à valorização do bem e sua permanente manutenção.

Palavras-chave: Igreja, adequação, restauro, liturgia, comunidade.

ABSTRACT

This article aims to reflect on how communities are involved in the processes of renovation, restoration and readjustment of churches that are or are not listed as heritage sites. In this process, we want to discuss the role of the diocese and responsible organizations, the community and civil society, as maintainers and users of goods. The aim is to highlight the involvement of the community in decision making and achievement, as a condition for the viability and success of restorations and liturgical adaptations, maintenance and preservation. We bring as experience the process of restoration of the Cathedral of Valença/ RJ (2006) which respecting its eminently historical character, was welcoming the transformations that the renewed liturgy and the life of the community demanded. In the restoration and liturgical adequacy, the participation of the community, students, artists, artisans, apprentices, workers, strengthened bonds of appropriation and generated favorable conditions for the valorization of the good and its permanent maintenance.

Key-words: Church, adequacy, restoration, liturgy, community

1. INTRODUÇÃO

Constata-se que a maioria das Igrejas católicas foi construída com a participação efetiva e afetiva das comunidades e constitui um patrimônio que envolve pessoas e famílias que empregaram parte de seus bens na construção, doaram terrenos, construíram, e frequentam ativamente as igrejas.

Os processos de reforma, restauração ou readequação dessas igrejas, dependendo de como são conduzidos podem se transformar num momento de grande participação ou também constituir motivo de divisões desnecessárias e improdutivas para seu futuro, sua recuperação, manutenção e conservação.

Na moderna concepção de Patrimônio, a memória e a reverência pelos monumentos não pode prescindir do respeito pelos que habitam, usam, mantêm o local, como prioritários em relação aos que simplesmente passam por eles ou veem-nos como monumentos.

A Igreja é agente promotor de cultura; não obstante os percalços e os problemas reconhecidos, ela sempre buscou zelar pelas obras de arte, pelos monumentos, pela conservação de arquivos paroquiais, bibliotecas, museus. Apesar do descompasso sofrido no século XX, tem reiteradamente retomado o compromisso publicando vários documentos de âmbito mais geral e mundial como também no âmbito das igrejas nacionais e particulares.

A partir do Concílio Vaticano II¹⁴¹, a liturgia foi totalmente renovada e os espaços das igrejas, seguindo as ordens conciliares e as jurídicas e institucionais tiveram um tempo de experimentação para depois estabelecer e efetivar as mudanças, seja dentro de uma restauração mais ampla, seja nas reformas mais simples.

De maneira muito breve, colocaremos em evidência os documentos mais importantes da Igreja no Concílio e os aspectos abordados nos respectivos documentos, para entender, sobretudo, os processos propostos e os atores implicados, ou jurisdições competentes para acompanhar o processo de renovação.

A partir desses documentos nos propomos analisar a restauração, ocorrida na Catedral de Valença, o processo seguido e as instâncias envolvidas – Igreja, poder público, órgãos do Patrimônio Histórico e Artístico e o engajamento da comunidade local – através de conhecimento e valorização do patrimônio, participação e partilha de saberes, manutenção e conservação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Usaremos como referências para a dimensão da liturgia os documentos da Igreja, em especial os rituais, onde estão contidas não somente as normas, mas o sentido teológico que as justifica. A liturgia como ação de toda a comunidade é o elemento definidor dos espaços e são os ritos com suas especificidades que determinam ou justificam formas que superam a organização espacial centrada nas devoções aos santos. Os rituais norteiam as adequações sem fixar normas rígidas e, portanto, abrem para perspectivas e soluções ajustadas às práticas das comunidades e condizentes com a participação ativa de todos.

Na experiência de restauro da Catedral de Valença quer-se mostrar que os procedimentos técnicos foram adotados não a partir de um saber pré-estabelecido, mas condizente com soluções pertinentes ao problema específico. Cyro Corrêa Lyra (2006) realça a participação e a capacidade de contar com saberes tão específicos – de apropriação popular, de conhecimentos artesanais, de memória – podendo considerá-los como parte do patrimônio imaterial da Catedral.

Marina Waisman (2013) na abordagem ampla da arquitetura relaciona-a sempre ao contexto e à prática das comunidades locais. As suas reflexões ajudam a estabelecer práticas geradoras de envolvimento afetivo e efetivo, que levam à benéfica apropriação do espaço e dos monumentos como valores culturais não consumíveis, e sim produtivos, geradores de vida. A tipologia igreja consolida e

141 O Concílio Ecumênico Vaticano II (1962-1965), que foi um evento eclesial com a participação de todos os bispos do mundo. Todos os que foram podiam se manifestar a respeito dos diversos temas tratados e de antemão preparados por Comissões. O Concílio visava à renovação da Igreja como instituição e 'pôr em contato o mundo moderno com as energias vivificadoras do Evangelho'

potencializa a identidade urbana e a consequente apropriação do espaço como elemento agregador que por sua vez repercute na manutenção e conservação e na própria identidade cultural.

Françoise Choay (2001) colocando os diferentes entendimentos do patrimônio, alerta para a destituição do que é primordial: a relação antropológica, a simbolização que está implícita no que de fato constitui patrimônio. O fator mais importante para a relação sadia com o patrimônio se estabelece pela vivência, pela prática e pela experiência.

2.1 A Igreja e a arte e os documentos pós-Conciliares

Ao longo do século XX, houve importantes pronunciamentos de vários papas chamando à atenção para o cuidado com o patrimônio, o incentivo ao estudo da arte, a criação de pequenos museus para colocação dos objetos de arte das igrejas e a estreita colaboração com os artistas.

A partir do Concílio, para implementar a reforma litúrgica, a Igreja solicitou que se criassem as Comissões Diocesanas de Arte, constituídas por peritos nas diferentes áreas: teologia, liturgia, engenharia, arquitetura, artes plásticas. Às Comissões compete a tarefa de orientar e aprovar projetos de reforma, construção e adequação, bem como verificar a pertinência das obras de arte, das imagens e das vestes. Cabe-lhes ainda a mediação entre a Igreja e os respectivos órgãos civis no que tange às construções, conservação, restauração e adequação necessária.

O Concílio foi o evento que sacudiu a poeira da Igreja e trouxe um ar de renovação interna na pastoral e na liturgia cuja reforma resultou o primeiro documento dele emanado, em 04 de dezembro de 1963: *Sacrosanctum Concilium*.¹⁴² Neste documento a liturgia é abordada sob o ponto de vista teológico e espiritual e são pautadas algumas disposições normativas gerais, deixando-se para os documentos posteriores as normas específicas, que visavam a aplicação concreta do Concílio.

Para a correta aplicação da SC existe a especificação para a criação de um organismo conjunto com a abrangência de três áreas: pastoral, artística e musical. No artigo 44 da SC determina-se:

A autoridade territorial eclesiástica competente, de acordo com o art. 22 §2, deve constituir uma comissão litúrgica [...]. Compete à mesma Comissão, sob a autoridade eclesiástica territorial acima mencionada, conduzir a pastoral litúrgica em sua área, promover os estudos as experiências necessárias, sempre que se tratar de propor adaptações à Sé apostólica. (SANTA SÉ, 1963, p.31-32).

Nos mesmos moldes do artigo acima, o artigo 45 trata da criação das referidas Comissões em nível diocesano para que atuem em conjunto com a pastoral litúrgica.

Além da Comissão Litúrgica podem ser criadas uma comissão de música e outra de arte sacra. Mas é preciso que estas três comissões trabalhem em perfeito entendimento e, frequentemente, reúnam-se numa mesma comissão. (SANTA SÉ, 1963, p.32).

A determinação do Concílio para a instituição das Comissões de Arte Sacra nas dioceses¹⁴³ coloca, além das questões técnicas, a necessidade de acompanhar os processos de adequação para que os mesmos atendam às reais necessidades da liturgia e das comunidades e evitar que as decisões

142 A constituição 'Sacrosanctum Concilium' foi o primeiro documento emanado do Concílio e trata da reforma da Liturgia e de algumas questões transversais a ela como a música e a arte, sobretudo no Cap. VII do referido documento. A abreviação costumeira do referido documento é SC.

143 As dioceses são uma porção territorial de paróquias que ficam sob a jurisdição de um bispo com seu conselho. Ele define as orientações para sua diocese em comunhão com a Conferência Nacional dos Bispos do Brasil (CNBB) e tem poder de nomear e instituir organismos úteis na condução da pastoral de sua diocese, que estejam em sintonia com o Direito Canônico que rege Igreja Católica Universal.

fiquem à mercê de indivíduos, que por alguma razão determinam soluções a partir de subjetivismos ignorando as questões litúrgicas, razão pela qual os edifícios são construídos.

Um ranço de autoritarismo hierárquico apareceu com força logo após o Concílio e nos processos de readequação que haviam sido solicitados. Segundo Choay (2001, p.144), os padres foram colocados entre duas categorias: *'depredadores do patrimônio'*, ocupando primeiro lugar e do *'vandalismo restaurador'*. Essas práticas ocorreram onde não haviam sido criadas as Comissões e não existiam organismos de interlocução com as instâncias envolvidas: a comunidade, os padres, o poder público.

As comunidades têm o direito de celebrar hoje com espaços condizentes e adequados sem sacrificar a liturgia. Corretamente entendida ela deveria se tornar o agente que faz *"colocar nos velhos edifícios um implante regenerador"*, (CHOAY, 2001, p. 217) e estabelece a relação dialógica entre o novo e o antigo. As intervenções nas igrejas que seguem os melhores critérios de preservação têm a chance de obter os melhores resultados estéticos, artísticos, litúrgicos garantindo à comunidade um patrimônio cultural e espiritual.

Os organismos de interlocução nem sempre funcionam ou então carecem de peritos. Em Valença, não havia Comissão, mas foram consultados peritos de todas as áreas, bem antes de propor o projeto de restauro para a comunidade: arquitetos, engenheiros, historiadores, liturgistas e pastoralistas. A comunidade foi solicitada e mobilizada principalmente a partir das escolas, academias e setores mais específicos: artesãos, mestres de obra, empresários, comerciários.

As ações que se seguiram foram as mais diversas: resgate histórico, do sítio e sua fundação, dos processos e fases de construção da igreja, hoje catedral. Resgate de processos e métodos de construção e soluções apresentadas por mestres de diversos ofícios, cantaria, serralheria, marcenaria.

Os alunos, professores e historiadores recuperaram a memória histórica, apresentando-a à comunidade, e como veremos também a divulgação do Projeto de Restauro.

2.2 Valença, uma cidade que começou Aldeia.

O nascimento de Valença se dá a partir do aldeamento indígena dos Coroados, que se formou por volta de 1789. O aldeamento foi a solução encontrada para evitar incursões belicosas entre indígenas e os ocupantes das terras dos vales dos Rios Paraíba do Sul e Rio Preto.

A ocupação do Médio Paraíba aconteceu a partir das sesmarias que começaram ser distribuídas pelo governador do Rio nessa mesma região, nas quais se estabeleceram engenhos de cana de açúcar.

[...] Os índios- habitantes históricos de todo esse sertão, com o início de ocupação desse Vale e com a criação das primeiras aldeias, dos primeiros engenhos, os índios tiveram que afastar-se, perdendo suas tabas e seu território, e se internaram no sertão; para defender-se passaram a fazer incursões periódicas para ataques aos povoados e engenhos. (SILVA TELLES, apud CORRÊA LYRA, 2006, p.22).

Para evitar confrontos entre índios e colonizadores o vice-rei nomeou um pequeno grupo de fazendeiros para "domesticar e aldear" os índios. A aldeia estabeleceu-se entre os rios Paraíba e Preto,

onde também foi construída uma capela. No resgate histórico de Dilma Mazzeo a capela é descrita assim:

[...] humilde capela, simples e pequena, sustentada por esteios de madeira, paredes de palmito e ripas, ligadas por cipó imbé e emboçadas por ligeiras camadas de barro e cujo teto era formado de ramos de palmeira”. (MOREIRA MAZZÊO, 2006 apud CORRÊA LYRA, 2006, p.36).

A capela foi dedicada a Nossa Senhora da Glória que deu o nome à Aldeia de Nossa Senhora da Glória de Valença. A igreja e umas cinquenta ou sessenta casas constituíram o início da cidade de Valença.

Em 1813 a capela tornou-se paróquia e em 1820 foi dado início a nova construção para substituir a capela da Aldeia. (MATTOS, apud CORRÊA LYRA, 2006).

Em 1822 ficou pronta a capela-mor, ou o presbitério da atual catedral, construído com pedra e cal. A capela-mor, segundo Lório (1953, p. 64), “ficou coberta e assoalhada no ano de 1825, tendo sido mestre de obra José Lopez de Souza, que a executou com alterações do risco e planta, dados pelo architecto José Christo Moreira”.

A sequência das obras para a construção da nave teve início somente em 1832.

Em 1837, foram concluídas as obras de pedreiro e de carpinteiro no corpo da Igreja e a partir desta data o consistório e a obra de talha foram feitas com recursos provenientes de prestações e concessão de loterias pelo governo da antiga Província do Rio De Janeiro. (MATTOS, apud CORRÊA LYRA, 2006, p. 29).

O término da igreja com todos os altares laterais deu-se por volta de 1845, mas ainda faltavam as torres, construídas entre 1871 e 1874. Essas, como salienta Silva Telles (apud CORRÊA LYRA, 2006, p 24-26) foram executadas com tecnologia deficiente e logo apresentaram problemas e tiveram que ser demolidas em 1911.

A reconstrução das mesmas teve início em seguida, juntamente com a reformulação da fachada. Os trabalhos desta etapa ficaram prontos em 1917 e em 15 de Agosto foi dada a bênção, pelos padres Antônio Corrêa Lima e Agostinho de Souza. (FERREIRA, 1978).

Foi reconstruída toda a fachada, onde sobressai uma série de contornos elegantes e artísticos. A Igreja que com suas torres, foi aumentada de sete metros de altura, obedeceu ao velho feito, melhorando a estética de acordo com a antiga fachada, casando assim, e do melhor modo, o que era aproveitável com a exigência da construção e estética modernas.

As portas e janelas da fachada foram substituídas, desaparecendo as antigas vidraças e as arcaicas e pesadas portas. (FERREIRA, 1978, p.51).

Outras intervenções ocorreram. Em 1925 quando a igreja se tornou catedral com a instituição da Diocese de Valença; foi ampliada a capela-mor¹⁴⁴ e em 1970 foi realizada a reforma solicitada pelo Concílio para marcar os 150 anos de existência da igreja. (ALCÂNTARA, 1983, p. 215). Assim a SC determina:

Deve-se rever quanto antes, de acordo com o artigo 25, os cânones e estatutos eclesiais [...], especialmente à edificação das igrejas, forma e construção dos altares. Revejam-se igualmente tudo

144 Capela-mor designa o presbitério, e após o Concílio não seria oportuno designá-lo presbitério dado que já não é mais um espaço exclusivo dos presbíteros, como o foi durante quatro séculos. Na Itália é designado como ‘coro’. No nosso idioma pode soar como local onde se situa o ‘coral’. Fica em aberto até hoje a questão, mas a nomenclatura é importante também para superar a ideia de que o presbítero é o oficiante e os demais são expectadores e que todas as ações litúrgicas se concentram no mesmo local como se ele representasse o palco de um teatro.

quanto diz respeito à dignidade e segurança do tabernáculo eucarístico, a disposição conveniente e lugar de honra do batistério, às imagens, à decoração e o modo de ornamentação. *O que não estiver de acordo com a restauração da liturgia deve ser corrigido ou abolido, mantendo-se e introduzindo-se o que convém.* (SANTA SÉ, 1963, p.70). (Grifo nosso).

Na ocasião não se efetuaram mudanças substanciais ou remoções. Foi introduzido um altar que permitia celebrar de frente para o povo e colocada uma estante para as leituras durante a celebração da eucarística.

A restauração que ocorreu a partir de 2002 até 2006, foi ampla e completa seja no sentido da preservação do monumento como também na adequação litúrgica. Diz Cyro Corrêa Lyra, (2006, p.40), responsável pelo projeto e membro do IPHAN:

Assim como as famosas catedrais da Europa foram obras coletivas, resultado do esforço intenso e demorado da população, a restauração da Catedral de Valença foi obra de mutirão, envolvendo grande parte do povo da cidade, empresas e profissionais especializados.

3. MÉTODOS

A catedral é uma edificação cuja fachada possui características neoclássicas, evidentes nas pilastras com seus capitéis, no frontão triangular, nas cúpulas das torres (ver Figura 1). A junção de ornamentos, medalhões e guirlandas as sobrevergas rebuscadas, os frisos nas pilastras denunciam o ecletismo, a gosto do período histórico. A arquitetura da igreja, vista pela fachada assemelha-se a dos palacetes neoclássicos.



Figura 1 - Fachada frontal da Catedral de Valença
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.2

Nas fachadas laterais, as janelas-balcão constituem um elemento singular pouco usado nas igrejas, que nem sempre possuem um segundo pavimento.

As laterais singelas e a fachada mais monumental encontram na cobertura um arremate que unifica e faz a transição, entre o corpo mais baixo e o mais alto próximo das torres, compondo um conjunto harmonioso.

A igreja possui nave única com dois corredores, ou alas laterais, de dois pavimentos onde estão organizados os setores de serviço da igreja: sacristia, secretaria, salas de reunião, museu e a capela do Santíssimo.

Os altares e seus retábulos (ver Figura 2) também são neoclássicos com talhas e elementos decorativos Barrocos e Rococós e constituem

[...] uma verdadeira surpresa para o historiador da arte religiosa no Brasil, pela qualidade da talha realizada em uma região de província em meados do século XIX em continuidade com as decorações do rococó religioso das décadas finais do século XVIII. (RIBEIRO DE OLIVEIRA, apud CORRÊA LYRA, 2006, p.100).



Figura 2 - Altares laterais de São Miguel e de Nossa Senhora da Conceição
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.103 e p.104

3.1 A Catedral e alguns procedimentos de restauro.

A engenheira do IPHAN Silvia Puccioni (apud CORRÊA LYRA, 2006), conduziu todo o projeto de restauro e em alguns momentos valeu-se da experiência de outros engenheiros e do trabalho de pedreiros e mestres valencianos.

O restauro teve início na estrutura de cobertura, que devido à degradação causada pelas infiltrações, por agentes xilófagos, necessitava de ações imediatas para garantir a estabilidade da própria estrutura altamente danificada.

Na primeira fase a catedral foi destelhada para verificar e mapear todas as peças identificando anomalias e possíveis focos de cupins. Após a desinfestação fez-se a consolidação ou troca das peças de madeira que não puderam ser recuperadas. Caibros foram mapeados desinfestados e recompostos (ver Figura 3).



IDENTIFICAÇÃO DE CAIBROS INFESTADOS



SUBSTITUIÇÃO DE CAIBROS

Figura 3 - Identificação e substituição dos caibros infestados

Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.69

Na base das tesouras, o trabalho foi mais minucioso (ver Figura 4) como explica PUCCIONI (apud CORRÊA LYRA 2006 p.67-68):

[...] o projeto de restauração proposto para a cobertura teve como objetivo criar uma estrutura auxiliar de madeira que funcionasse como uma viga de apoio sobre as paredes laterais da igreja. Essa transferência foi conseguida através da criação de uma viga no plano do telhado, composta pelo próprio frechal e por um duplo tabuado pregado sobre as pernas das tesouras. Essa solução além de permitir o reforço da estrutura do telhado, permitiria a sua retirada sem danificar ou alterar a estrutura original.



SUBSTITUIÇÃO DE FRECHAL



REFORÇO ESTRUTURAL DO TELHADO

Figura 4 - Substituição do frechal e reforço com duplo tabulado

Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.69

Na cobertura das laterais, efetuou-se a troca do madeiramento subdimensionado e foi realizada a correção do preenchimento da laje aí colocada na reforma de 1970. A laje apresentava deformações entre as treliças metálicas de sustentação provocadas pelo preenchimento incorreto da laje que por sua vez também comprometia com fissuras as paredes de apoio da mesma.

Nas paredes, foram efetuadas prospecções e mapeamento das fissuras e das anomalias (ver Figura 5). Em seguida foram recuperadas as descontinuidades estruturais visando a consolidação das mesmas, sobretudo na fachada.



Figura 5 - Mapeamento das fissuras nas fachadas lateral esquerda, frontal e lateral direita
 Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.64-65

Após a retirada da argamassa as paredes foram recuperadas “com injeção de argamassa de cal e areia seguidas de costura com inserção de pedras ou tijolos novos”. (PUCCIONI, apud CORRÊA LYRA, 2006, p77). (ver Figura 6) Para consolidação das argamassas antigas foi efetuada injeção de nata de cal. As áreas faltantes foram refeitas recompondo-as com cal e areia e após consolidação foi feito o tratamento de cristalização de todo o reboco antigo com aplicação de aguadas de cal.



Figura 6 - Costura das fissuras
 Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.79

O trabalho maior e mais importante e que demandou cuidado especial foi a recuperação das torres.

A primeira providência foi a inspeção e a consolidação do solo. A engenheira, Silvia Puccioni (2006), explica que os procedimentos se deram na base interna e externa das torres.

Após a retirada do piso, classificação e estocagem para posterior reutilização foram feitas as escavações. Os nichos alternados permitiram trabalhar com segurança e ao mesmo tempo ir calçando as torres impedindo o aumento do esmagamento existente. Em cada nicho, aberto até a altura da fundação o solo foi compactado, os vazios existentes na estrutura foram recompostos com pedras rejuntadas com argamassa de areia e cal. Algumas pedras da estrutura de embasamento foram substituídas por pedras maiores que excediam a interface da fundação para aumentar a área de apoio e obter maior

estabilidade nas paredes da torre. Por fim, houve o reaterro com solo cimento e reaplicação do piso existente (ver Figura 7).



Figura 7 - Reforço do solo na região das torres
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.74

Durante a fase da consolidação das fundações foram preenchidas portas e janelas com alvenaria leve para impedir deformações. Depois da consolidação as alvenarias foram retiradas e inseridos perfis metálicos como reforço estrutural (ver Figura 8). Cada reforço foi gabaritado em madeira para que o encaixe não danificasse as paredes. Os reforços metálicos auxiliam a estabilização das paredes; a operação é reversível e não danifica ou altera a edificação. O trabalho contou com equipes de serralheiros e carpinteiros do local.



Figura 8 - Fechamento provisório dos arcos e reforço estrutural
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.79

Ao redor de todo o perímetro da igreja foram executadas valas drenantes (ver Figura 9) para “melhorar as condições de trabalho das alvenarias de fundação da edificação, melhorar a qualidade do terreno eliminando do perímetro da igreja possíveis águas infiltradas”, (PUCCIONI, apud CORRÊA LYRA, p.73) O processo foi todo manual e executado em todo perímetro da igreja. Após a abertura foi colocada a manta drenante com pedra britada e feito o fechamento com terra. No fundo da vala foi aterrado e cabo do sistema de para-raios.



Figura 9 - Execução das valas drenantes
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.72

3.2 Sociedade mobilizada

Padre Medoro¹⁴⁵ sucedeu o padre Argemiro como pároco da catedral. Durante sua gestão, padre Argemiro instalou no segundo pavimento do corredor lateral esquerdo da catedral o Museu de Arte Religiosa (ver Figura 10), com o intuito de evangelizar através da cultura, da arte.



Figura 10 - Vista do Museu da Catedral
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.57

Padre Medoro nas suas ações tenta levar adiante o legado de seu antecessor como ele mesmo relata:

Quando retornei a Valença, em 1998, [...] depois de dezessete anos fora, pus-me em busca do reconhecimento da cidade, com suas luzes e sombras, graças e desafios, limites e potencialidades. “Um olhar sobre a cidade”, tema central dos seminários que anualmente reúnem não apenas os católicos, mas também os cidadãos desejosos do resgate da autoestima da comunidade e da retomada de seu desenvolvimento, foi um dos caminhos encontrados. (MEDORO apud CORRÊA LYRA, 2006, p.12).

145 Padre Medoro de Oliveira Neto assumiu como pároco da catedral de Valença em 1998, após a morte do padre Argemiro Brochado Neves.

Desta primeira iniciativa, surgia uma série de outras, decorrentes do incentivo trazido pelo documento sobre a pastoral da Cultura emanado em 23 de Maio de 1999¹⁴⁶. Segundo padre Medoro, a publicação desse documento incentivava ações simples, possíveis de serem realizadas paulatinamente, sobretudo envolvendo estudantes e professores, como já mencionamos anteriormente, e na divulgação do Projeto de restauro da catedral (apud CORRÊA LYRA, 2006).

O trabalho desenvolvido pelas escolas é relatado pela Professora Maria Elizabeth Gonçalves Delai:

[...] em fevereiro de 2004, começamos a organizar grupos da sociedade e a convidar alunos e professores para apresentar aos valencianos o Plano de Restauração da Catedral de Nossa Senhora da Glória. (DELAÍ apud CORRÊA LYRA, 2006, p 137).¹⁴⁷

As ações desempenhadas com alunos, para os alunos tiveram desdobramentos muito interessantes entre os quais Delai (apud CORRÊA LYRA, 2006, p 138-139) destaca:

[...] aumentaram [...] as filas de interessados nas visitas guiadas promovidas no último sábado de cada mês, nas quais registramos a presença [...] de turistas, de estudantes de Arquitetura da UFRJ, entre outros. Também se tornou comum entre os professores [...] o agendamento de trabalhos escolares, o que levou estudantes a buscar informações complementares a respeito da Catedral, despertando o interesse pela pesquisa histórica sobre a cidade.

Através do envolvimento dos alunos foram implementadas outras ações que correspondiam à solicitação explícita no documento do Pontifício Conselho para a Cultura, (1999, n.d, *online*)

- Introduzir a pastoral do turismo e do tempo livre e a catequese através da arte, entre as atividades específicas habituais das dioceses.
- Tornar as igrejas abertas e acolhedoras, pondo em destaque elementos por vezes modestos, mas significativos.
- Criar organizações de guias católicos, capazes de fornecer aos turistas um serviço cultural de qualidade animado por um testemunho de fé.
- Criar e desenvolver museus de Arte Sacra e de Antropologia Religiosa, que privilegiem a qualidade dos objetos expostos e a apresentação pedagógica viva, aliando o interesse pela fé e pela história

Entendendo que a reforma da catedral deveria se enquadrar não somente dentro do viés religioso, mas cultural, as ações visavam atingir o maior número de pessoas possível. A igreja como 'casa da comunidade' pode se beneficiar da contribuição de seus membros e garantir vínculos com o bem, como salienta Waisman (2013, p. 186-187):

Se o patrimônio é considerado como apoio para a memória social, um dos valores fundamentais a serem considerados, sem dúvida, será a presença de seus habitantes. Ao colocar em primeiro plano a capacidade de identificação e apropriação por parte do grupo social, esse grupo passa a ser concebido como protagonista de qualquer operação a ser empreendida.

146 O Documento da Santa Sé sobre a Pastoral da Cultura emanado em 23 de Maio de 1999, encontra-se no site do Vaticano: http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/cultr/documents/rc_pc_pc-cultr_doc_03061999_pastoral_po.html. "Não há cultura que não seja do homem, pelo homem e para o homem. Ela é toda a atividade do homem, a sua inteligência e a sua afetividade, a sua busca de sentido, os seus costumes e as suas referências éticas. A cultura é tão natural ao homem, que a sua natureza não tem nenhum aspecto que não se manifeste na sua cultura".

147 As apresentações relatadas pela professora são muitas e abrangentes atingindo os vários segmentos da sociedade civil: Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, ao Prefeito do município Luiz Antônio Correa da Silva, ao Rotary Club, à Associação Valenciana de Turismo, à Coordenação técnica da Câmara Municipal. Conselho Municipal de saúde, Fórum de desenvolvimento local, Associação dos comerciantes, através do SEBRAE, aos Militares, e as escolas todas, da rede municipal, estadual e particular. Aos vários grupos e membros da igreja: clero da diocese, Pastoral dos Afrodescendentes, Cursilho de Cristandade, Legião de Maria, Apostolado da Oração, Pastoral da Educação, Casais das Equipes de Nossa Senhora e Movimento Emaús. (DELAÍ, apud CORRÊA LYRA, 2006, p 137-138)

O plano de restauração uniu também a Comissão da Igreja, o padre e os representantes legais do IPHAN, para a realização do projeto global, restauro arquitetônico, readequação litúrgica e restauro das obras de arte.

3.3 A Catedral e os procedimentos de recuperação e adequação litúrgica.

O projeto arquitetônico de restauro foi o mais importante no sentido de recuperar o imóvel para devolvê-lo à comunidade como um monumento histórico, cultural, importante para a história de várias gerações valencianas.

A mesma importância dada ao restauro arquitetônico foi também dispensada ao projeto de readequação litúrgica. Todas as soluções foram contempladas e discutidas em reuniões com os peritos de cada área e depois viabilizadas por técnicos que utilizaram sempre que possível mão de obra local; descobrindo e integrando talentos.

Na adequação litúrgica, as modificações parecem não ter sido grandes e vultuosas, mas sem comprometer o imóvel foram introduzidas mudanças oportunas e compatíveis com as necessidades atuais sejam elas em relação à liturgia como também às práticas pastorais.

A mudança maior deu-se em vista da criação da cripta, local para enterro dos bispos, cujos túmulos se encontravam sob o piso do corredor, do lado esquerdo da nave. Essa localização provocava constrangimento quando o mesmo espaço era utilizado para recepção de pais e padrinhos no dia do batizado ou nos casamentos. Decidiu-se então, por consenso, executar a cripta sob a sacristia (ver Figura 11).

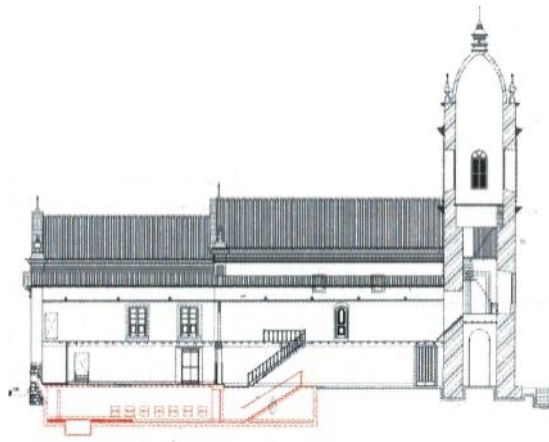


Figura 11 - Projeto da cripta sob edificação existente
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.58

O processo de escavação¹⁴⁸, também se deu intercalando as valas transversais ao sentido das paredes, fazendo a contenção e os reforços necessários na fundação das paredes adjacentes como foi feito nas torres (ver Figura 12). Foi construída uma espécie de caixa de concreto adjacente às fundações. O osuário foi colocado na parede do lado direito e no chão foram cavados locais para dois túmulos.

148 Durante as escavações para restauro de piso e retirada dos túmulos foram encontradas ossadas que provavelmente são provenientes do cemitério que havia junto à igreja construída pelos Indígenas.



INÍCIO DA ESCAVAÇÃO NA SACRISTIA

CONCRETAGEM DA ESTRUTURA DA CRIPTA

ESTRUTURA DA CRIPTA FINALIZADA

Figura 12 - Escavação para criação da cripta
 Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.71

O lugar inspira silêncio e meditação. A cruz iluminada obtida a partir de placas de mármore com recorte irregular remete à luz da Ressurreição. Perto do pequeno altar foi colocada uma urna de argila com ossadas não identificadas, encontradas durante as escavações, fazendo menção ao costume indígena de enterrar os mortos (ver Figura 13). O vaso é obra de ceramistas locais. (CORREA LYRA, 2006).

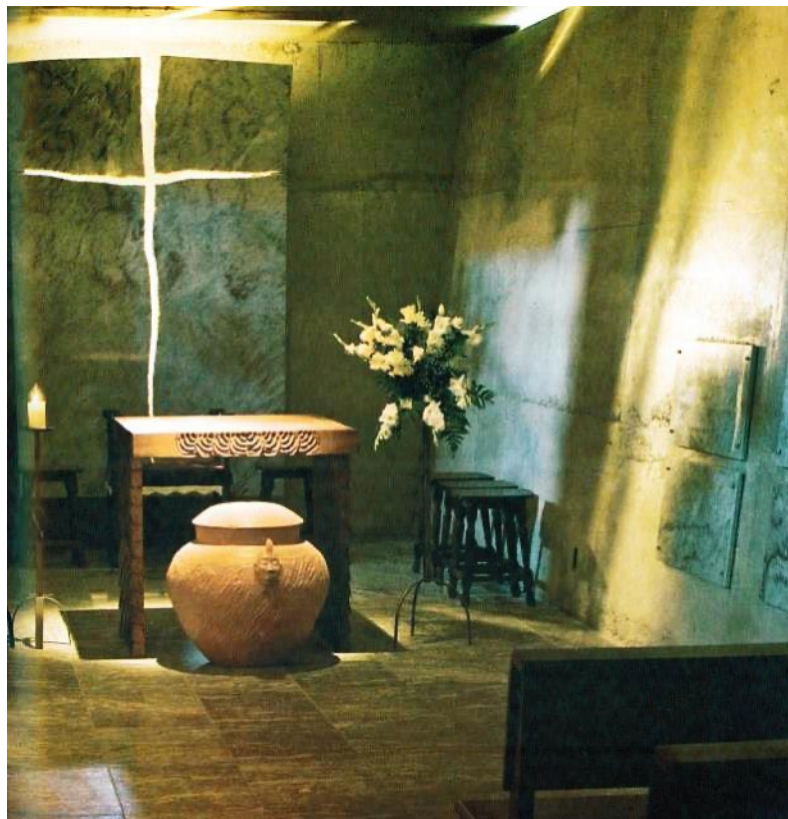


Figura 13 - Vista da Cripta com urna em cerâmica
 Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.59

Nos corredores laterais e no piso superior dos mesmos aconteceram outras mudanças. O piso de ladrilho hidráulico foi substituído por tábuas corridas de ipê parafusadas em barrotes. O forro foi trocado e mantido o modelo de colocação original; saia e camisa. Para diferenciá-lo dos demais forros, recebeu a aplicação de seladora e cera para evitar o brilho do verniz. As paredes divisórias entre um espaço e outro foram executadas em alvenaria de tijolos furados para distingui-las das demais mostrando claramente a intervenção no imóvel.

A sacristia situada no pavimento térreo foi reformada e ampliada (ver Figura 14). Foi recuperado um arcaz, e reutilizado como móvel de sacristia e mantida uma pia de mármore. Além da sacristia foram projetados três espaços; um sanitário privativo, um espaço para vasos e flores e local para as centrais de som e iluminação.



Figura 14 - Vista da sacristia, com piso e forro novos.
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.55

O espaço contíguo à sacristia, onde havia os túmulos, foi adaptado para as confissões. Na parede contígua à nave foram colocadas duas salas para o atendimento. Na parede entre as janelas foi colocada a Via-Sacra (ver Figura 15). É um elemento devocional que poderia estar em outro local, embora esteja em consonância com o sentido penitencial.



Figura 15 - Vista do espaço penitencial, com a via-sacra na parede
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.56

A capela do Santíssimo situada do lado direito da nave possui estrutura própria definida como um presbitério ou capela-menor. Na adequação, não foram retiradas nem colocadas peças, mas houve o restauro cuidadoso, das talhas e das pinturas e douramentos (ver Figura 16).

Com linhas predominantemente retas e simples, possui dois nichos ligeiramente projetados, com duas colunas estriadas e finalizadas por jarros, semelhantes a urnas funerárias, recobertos por folhas de acanto, com o frontão decorado por acrotério de flores e folhas de acanto. O coroamento ostenta o Sagrado Coração, em vermelho envolto em resplendor, ladeado por dois vasos vermelhos e dourados. O camarim, com maior profundidade, tem frisos de arabescos ornando a sua entrada. A mesa possui decoração de folhas de acanto [...]. (OBERLAENDER, apud CORRÊA LYRA, p.53).



Figura 16 - Capela do Santíssimo
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.53

Vale ressaltar que o sacrário, como era práxis antes do Concílio, permaneceu sobre um “altar” – o mais oportuno seria designar esse apoio como “suporte” para não confundi-lo com o altar, que é único, onde se celebra a eucaristia. Manter imagens e sacrário no mesmo lugar pode também gerar equívoco e impossibilidade de estabelecer visualmente as prioridades. Na capela do Santíssimo, a primazia é da reserva eucarística e o que está ao seu redor é secundário. Neste caso, respeitou-se a história e foi mantida a disposição anterior ao Concílio.

Do mesmo lado da capela do santíssimo, foi locada a secretaria da catedral, os sanitários para portadores de necessidades especiais. A secretaria é um espaço fundamental para o atendimento das pessoas; o espaço amplo e aconchegante, provido de pequena copa, denota o respeito pelas pessoas, os templos vivos. No fundo da secretaria, uma escada de madeira conecta ao andar superior onde se situou a sala de reuniões dos Conselhos e Comissões da catedral.

Do lado esquerdo do acesso principal no adro está a pia batismal de mármore sobre um pedestal também de mármore (ver Figura 17). A peça é bastante comum e não possui valor artístico significativo, mas constitui um lugar memorial; muitos fiéis foram batizados naquela pia. O mais indicado seria substituí-la ou ao menos instalar encanamento para água corrente, para realçar o batismo como imersão na morte e ressurreição de Cristo.



Figura 17 - Espaço da Pia Batismal
Fonte: CORRÉA LYRA, 2006, p.140

No lado oposto ao batistério há a escada de acesso ao coro, onde se encontra o órgão de tubos também restaurado e onde fica o coral.

No interior da nave, situam-se quatro 'altares laterais' com imagens e dois púlpitos (ver Figura 18). No presbitério, após o arco cruzeiro o altar-mor com falso sacrário, e imagens do crucificado e de Nossa Senhora da Glória, duas tribunas laterais, e porta de acesso para a sacristia.



Figura 18 - Vista parcial da nave da igreja.
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.49

Também os altares são neoclássicos, com detalhes de volutas barrocas e folhame rococó. As colunas de sustentação são clássicas com caneluras e capiteis coríntios (ver Figura 19). O neoclássico vai se revestindo de roupagem mais eclética bem a moda da época, onde, segundo Ruskin e também Scott, a decoração e a ornamentação faziam parte da arquitetura. (PEVSNER, 2000, p 397).



Figura 19 - Detalhe da decoração dos púlpitos e dos altares laterais
Fonte: CORRÊA LYRA, 2006, p.123

A recuperação de todos os detalhes dos altares do arco cruzeiro seguiram padrões recomendados com as fases: limpeza, retirada de enchimentos inadequados, desinfestação das peças atacadas por térmitas ou cupins, consolidação das peças e preenchimento das partes faltantes.

A restauradora Martha Beatriz Plazas de Fontana (apud CORRÊA LYRA, 2006, p.124), explica como foi feito o trabalho de consolidação das peças e os preenchimentos das partes faltantes.

Na consolidação para preencher as cavernas e galerias, foram usados uma resina epóxi (“araldite madeira”), na forma sólida e líquida, enxertos com madeira e um composto de acetato de polivinila / serra-gem de acordo com a profundidade o tamanho das deteriorações.¹⁴⁹

Os frisos e elementos decorativos, após o bolo receberam a aplicação da folha de ouro ou pintura:

Para o douramento, foram aplicadas uma pintura dourada à base de mica (que não escurece por oxidação) e folha de ouro com para diminuir o brilho exagerado e manter a aparência de ouro “velho”, própria da antiguidade do monumento: a aparência de objeto novo é fatal porque descaracteriza o monumento, mascarando seu “tempo o de vida”. Mais de oitenta cadernos com 25 folhas de ouro foram usados, além de 1,12 kg de mica. Martha Beatriz Plazas de Fontana (apud CORRÊA LYRA, 2006, p.128).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Já mencionamos algumas questões que dizem respeito à adequação quando nos referimos à capela do Santíssimo, à pia batismal.

No novo modelo eclesiológico o fato de manter balaústras dividindo o espaço do ‘presbitério’ da nave pode veicular uma imagem de Igreja hierárquica, cuja ação litúrgica é desempenhada por um grupo e os demais colocam-se como assistentes. As igrejas pós-conciliares, embora de construção mais antiga na sua adequação é de suma importância que manifestem a relação de comunhão e unidade entre todos, eliminando separações e barreiras.

A finalidade da adequação não está na colocação de algumas peças no espaço preexistente para que seja possível celebrar a Eucaristia e os sacramentos segundo o novo rito. A igreja edifício evoca a comunhão antecipada e vivida e se torna lugar escatológico, sinal e símbolo das realidades celestes. E, mais que tudo as igrejas são sinais de transcendência, ou como diz Choay (2001, p.249):

[...] independente das religiões que os edificaram, esses monumentos dedicados ao absoluto conservam o frágil poder de fazer ressurgir o vigor matinal de uma pré-filosofia que a filosofia nunca conseguiu substituir, o encantamento de uma busca que, em nosso mundo desencantado, nem a ciência nem a reflexão críticas são capazes de propor.

Sempre deveria ser possível encontrar soluções para celebrar a fé hoje, sem a necessidade de proceder à completa descaracterização do edifício, mas adequando-o às necessidades litúrgicas e comunitárias. A Igreja Italiana que tem uma das legislações mais abrangentes esclarece que:

[...] entre a assembléia celebrante e o edifício no qual acontecem as celebrações, existe um vínculo profundo: a celebração da liturgia católica é tudo, menos indiferente à arquitetura e, vice-versa, a arquitetura de uma igreja não deixa indiferente a liturgia que nela é celebrada. Em segundo lugar, esse vínculo não é dado de uma vez por todas, mas muda ao longo da história: assim como não há liturgia imutável, também não há arquitetura e arte para a liturgia que sejam imutáveis. Consequentemente, é necessário

149 Os detalhes da recuperação de todos os elementos e altares estão descrito nos seus pormenores pela autora do texto citado nas p. 114-129.

abandonar a convicção errônea segundo a qual, como a liturgia católica é imutável, a arquitetura na qual a liturgia se desenvolve deve ser considerada imutável. (CEI, 1996, p. 116)

É possível respeitando os modelos tradicionais e históricos propor espaços condizentes com a liturgia reformada pelo Vaticano II?

Os elementos estruturadores terão direito de cidadania no espaço igreja?

As abordagens e soluções litúrgicas apresentadas e assumidas na catedral de Valença – e também na igreja do Pateo do Collegio, em São Paulo – resultado de estudo, envolvimento de diversos agentes, proporcionam aos fiéis que as frequentam uma simbiose entre espaço e celebração. A comunidade toma conta dos seus bens e os tem como “obras que propiciam saber, prazer, postas à disposição de todos” sem o perigo de se tornarem “produtos culturais, fabricados, empacotados e distribuídos para serem consumidos”. (CHOAY, 2001, p. 211).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Emprestamos um texto de Márcia Luzia Molinaro Tjader elaborado para constar nos depoimentos por ocasião da reinauguração da Catedral de Valença:

“Comece olhando à sua volta. Não do jeito de sempre, não fique preso ao que permanentemente olhamos sem ver.

Ela estava sempre ali, igual, fazendo parte da paisagem. A nossa Catedral. Um dia a vimos cercada de tapumes, repleta de operários. Acordamos. Olhamos com aquele olhar de primeira vez. [...]

Inspirados por todo esse encantamento, busquemos em cada um de nós novas cores” [...]. (MOLINARO TJADER, apud CORRÊA LYRA, 2006, p. 141).

7. REFERÊNCIAS

ALCÂNTARA, Nathanael de Veras. **O Circulista: 38 anos na evolução religiosa de um povo**. Petrópolis: Vozes, 1983.

BOUYER, Louis. **Architettura e Liturgia**. Magnano: Edizioni Qiqajon, 1994.

CHOAY, Françoise. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade: Editora UNESP, 2001.

CONFERÊNCIA NACIONAL DOS BISPOS DO BRASIL. **Instrução Geral do Missal Romano e Introdução ao Lecionário**. Edições CNBB, 2008.

CONFERENZA EPISCOPALE ITALIANA. **L'adeguamento delle chiese secondo la riforma liturgica**. Disponível em: <https://www.chiesacattolica.it/documenti-segreteria/ladeguamento-delle-chiese-secondo-la-riforma-liturgicanota-pastorale-della-commissione-episcopale-per-la-liturgia/> Acesso em 27 Ago. 2019.

CONSELHO PONTIFÍCIO DA CULTURA. **Para uma pastoral da cultura**. Cidade do Vaticano. 1999. Disponível em <http://www.vatican.va/roman_curia/pontifical_councils/cultr/documents/rc_pc_pc-cultr_doc_03061999_pastoral_po.html> Acesso em 30 Ago 2019

CONVEGNO LITURGICO INTERNAZIONALE, 10, 2012, Bose. **L'adeguamento liturgico: identità e trasformazione nelle chiese**. (Atti). Magnano: Edizioni Qiqajon, 2013.

CORRÊA LYRA, Cyro (org.). **Renovação de uma catedral: Valença, Rio de Janeiro. Valença:** Design Casa 8, 2006.

FERREIRA, Luiz Damasceno. **História de Valença.** Valença: Editora Valença, 1978.

JOHNSON, Cuthbert, JOHNSON, Stephen. **O espaço litúrgico da celebração: guia litúrgico prático para a reforma das igrejas no espírito do Concílio Vaticano II.** São Paulo: Loyola, 2006

PEVSNER, Nikolaus. **Panorama da arquitetura ocidental.** 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

WAISMAN, Marina. **O interior da história: historiografia arquitetônica para uso de latino-americanos.** São Paulo: Editora Perspectiva, 2013.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Indústria e paisagem. Em defesa do patrimônio industrial da Lapa de Baixo

Industry and landscape. In defense of the industrial Heritage of Lapa de Baixo

Adriana Leite Serra

Aluna do programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie [Mestrado]. São Paulo [SP], Brasil. adrianaleserra@gmail.com

RESUMO

A Lapa de Baixo, tendo seu desenvolvimento diretamente ligado à implantação das Estradas de Ferro da São Paulo Railway e Sorocabana, possui significativo valor documental, contido em sua paisagem urbana consolidada durante o século XX. No entanto, o bairro hoje encontra-se parado no tempo, com áreas e edifícios remanescentes subutilizados, situação acentuada pela dificuldade na valorização do patrimônio e paisagem industrial. O trabalho, a partir do estudo sobre patrimônio industrial, paisagem industrial e história de desenvolvimento da Lapa de Baixo, procura justificar a preservação da região, importante testemunho da atividade industrial na cidade de São Paulo.

Palavras-chave: Patrimônio industrial, paisagem industrial, Lapa de Baixo.

ABSTRACT

Lapa de Baixo, having its development directly connected to the implementation of Ferry Roads São Paulo Railway and Sorocabana, possesses significant documental value within its urban landscape, consolidated during the 20th Century. However, the neighborhood today has stopped in time, counting with underutilized areas and buildings, the situation is worsened by the struggle in appreciation of the industrial heritage and landscape. This essay, taking into account the studies regarding Lapa de Baixo's industrial heritage, landscape and history, seeks to justify the preservation of the area, an important testimony of the industrial activity in the city of São Paulo.

Key-words: Industrial Heritage, industrial landscape, Lapa de Baixo.

1. INTRODUÇÃO

A Lapa de Baixo, bairro do distrito da Lapa, em São Paulo, tem seu desenvolvimento diretamente ligado com a implantação da Estrada de Ferro na cidade, tendo três fatores imperativos para tal processo: a proximidade com essas estradas, a disponibilidade de mão de obra e o grande número de terrenos baratos e em grande quantidade. Durante todo o século XX, a região desenvolveu-se, modificando a paisagem e a vida do bairro a partir da implantação de diversas indústrias, que promoveram melhor infraestrutura urbana, com rede de esgoto, escolas, bonde e iluminação pública. Neste período, que começa principalmente a partir da década de 1930, a Lapa passou por um processo de adensamento do seu núcleo principal e de expansão da sua ocupação, solidificando sua característica de bairro industrial e comercial, atraindo um grande contingente de mão de obra, levando a um rápido aumento da população.

Nas últimas décadas, porém, a verticalização como forma de suprir o adensamento da região vem trazendo profundas transformações. A partir da década de 1970, ocorreu um intenso processo de desindustrialização, impulsionado pela política rodoviária e pela busca de terrenos mais vantajosos economicamente pelas indústrias. Desta maneira, as rodovias passaram a desempenhar o papel antes atribuído às ferrovias, atraindo as indústrias. Assim, hoje na Lapa, os antigos galpões, fábricas, vilas e

conjuntos são paulatinamente abandonados, desvalorizando pouco a pouco não só eles mesmos, mas toda a região do entorno. O comércio que antes funcionava na região do Baixo da Lapa para atender a população operária, foi transferido para a parte alta do distrito, onde hoje existem prédios residenciais de alto padrão e com gabaritos altos. A parte baixa ficou, desta maneira, com um traçado que permaneceu parado no tempo, com um aspecto pacato, onde edifícios fabris se encontram subutilizados e em estado de degradação, desvalorizando seu entorno imediato e tornando o fluxo de pessoas mais escasso.

Somado a isso, a dificuldade de reconhecimento de sítios e edifícios industriais como patrimônio cultural acentua o abandono da área. Torna-se necessária, então, a inclusão de aspectos que envolvam a identificação de elementos que tendem a contribuir na percepção da memória e história do lugar e pela paisagem que ele representa. Este procedimento, no entanto, não é desvinculado da realidade socioeconômica e política das transformações urbanas, sendo necessário um estudo histórico do desenvolvimento e elementos construtivos do espaço e da paisagem urbana, levando a uma condução consciente de quaisquer projetos a serem executados. É a partir desta questão que o artigo se insere, buscando-se justificar, a partir de um levantamento histórico da Lapa, e da investigação dos conceitos de patrimônio e paisagem industrial, a importância da conservação da memória e revitalização da área, tendo sido um importante testemunho do desenvolvimento da cidade de São Paulo a partir dos trilhos.

2. PATRIMÔNIO INDUSTRIAL

A expansão do campo do que é considerado patrimônio cultural, principalmente a partir da segunda metade do século XX, quando o conceito de cultura passou a abranger a atividade humana em geral e as manifestações de qualquer grupo humano, abriu caminho para o reconhecimento de testemunhos materiais portadores de valores significativos da ação do homem e que, portanto, possuem algum interesse histórico, memorial e simbólico, como é o caso de bens vinculados ao processo de industrialização. Estes, passaram a ser valorizados não somente por uma identidade estética, mas também por uma importância documental, e ainda pelo próprio caráter de conjunto responsável pela conformação de paisagens, cuja homogeneidade de volumes, escalas e elementos, compõem um testemunho histórico e estético (RUFINONI, 2013).

O interesse por este campo de patrimônio é relativamente recente; o debate sobre o tema surgiu na Inglaterra, em meados dos anos 1950, e atraiu mais atenção no início dos anos 1960, quando foi iniciada a demolição do Coal Exchange, edifício construído entre 1846 e 1849, e um dos mais importantes exemplos de aplicação estrutural e formal do ferro. Apesar de inúmeros protestos que chegaram a levar à paralisação das obras, nenhum acordo foi firmado, e o edifício foi destruído. A partir de então, surgiram esforços para definir o que é patrimônio industrial – que se encontrava em constante ameaça pela sua obsolescência funcional e pelo crescimento das cidades e especulação imobiliária - com o objetivo então de determinar e estabelecer parâmetros do que e por quê preservar; desta maneira, vários países passaram a realizar estudos e inventários de sua herança industrial.

Os objetos de estudo deste tipo de patrimônio não se limitam, hoje, apenas ao campo arquitetônico, mas também ao de utensílios, máquinas, locais e paisagens onde se localizam, assim como

todas manifestações, tangíveis e intangíveis, ligadas à atividade industrial, como computadores e celulares. De acordo com Kühn (2008):

A arqueologia industrial interessa, assim como a preservação como um todo, às humanidades em geral, estando ligada à antropologia, à sociologia, à geografia, à história (...). Pode ser entendida como o esforço multidisciplinar – de inventários, de registro, de entrevistas, de pesquisas histórico-documentais e iconográficas, de levantamento métrico e análise de artefatos, de edifícios e conjuntos arquitetônicos (de sua transformação no decorrer do tempo, de seus materiais, de suas estruturas, de suas atuais patologias, de sua inserção na cidade ou território), que, sendo reconhecidos como bens culturais, devem dar origem a ações de preservação e a projetos de restauração – para estudar as manifestações físicas, sociais e culturais de formas de industrialização do passado, com o intuito de registrá-las, revelá-las ou preservá-las. (KÜHL, 2008, p. 47)

No que concerne especificamente ao domínio arquitetônico, a discussão pode ser vinculada ainda à arquitetura ferroviária e aos edifícios com elementos pré-fabricados, habitações de operários e comércios desenvolvidos no entorno de complexos industriais, além dos próprios locais de atividade industrial. Como a atribuição de valor desses bens não está associada necessariamente à qualidade arquitetônica dos mesmos, mas à importância técnica e documental que tais monumentos disponibilizam, o interesse pela preservação deste tipo de patrimônio ainda é subvalorizado em relação à monumentos com atribuição artística.

Em julho de 2003, o TICCIH (The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage), por meio da Carta de Nizhny Tagil, trouxe colaborações para evidenciar a importância do patrimônio da industrialização, definindo, num consenso internacional, a definição de patrimônio industrial:

O patrimônio industrial compreende os vestígios da cultura industrial que possuem valor histórico, tecnológico, social, arquitetônico ou científico. Estes vestígios englobam edifícios e maquinaria, oficinas, fábricas, minas e locais de tratamento e refinação, entrepostos e armazéns, centros de produção, transmissão e utilização de energia, meios de transporte e todas as suas estruturas e infraestruturas, assim como os locais onde se desenvolveram atividades sociais relacionadas com a indústria, tais como habitações, locais de culto ou de educação. (CARTA DE NIZHNY TAGIL, 2003)

Na cidade de São Paulo, a industrialização está diretamente ligada à implantação do transporte ferroviário, com uma parte impulsionando a outra, marcando assim um papel fundamental para o desenvolvimento urbano. A região da Lapa de Baixo é um exemplo de área que se desenvolveu a partir dessa articulação de ferrovias e fábricas, tendo como consequente o aparecimento de habitações operárias e comércios. A ferrovia funcionou como um instrumento de reorganização urbana, provocando um colapso do antigo sistema de transporte e das atividades a ele relacionadas, e valorizando as áreas que passou a servir, ao atrair, juntamente com a indústria, uma urbanização residencial, não apenas pela industrialização, mas pelo fácil acesso proporcionado pelo trem (LANGENBUCH, 1971).

No que diz respeito à arquitetura, em particular, existem exemplares de grande interesse, pioneiros, por exemplo, em peças pré-fabricadas, ou como importantes personagens para disseminação da alvenaria de tijolo e outros materiais industrializados. Porém, com o crescimento populacional e grandes intervenções nas estruturas urbanas por demandas econômicas e sociais, e com a alteração da dinâmica de localização do assentamento industrial nas décadas de 1940 e 1950, movida principalmente pela construção das rodovias, que passaram a desempenhar o papel até então exercido pela ferrovia (MARQUES, 2010), muitos edifícios do desenvolvimento industrial se tornaram obsoletos; aqueles que não se adaptaram aos novos tipos de negócio se tornaram galpões fechados, abandona-

dos e degradados, tendo como fator agravante o fato de grande parte ainda ser pouco valorizado no campo da arquitetura. Estes bens passam a sofrer, então, da mesma ameaça de destruição dos bens de tempos mais remotos passaram com o processo de modernização das cidades, além de haver maior dificuldade em respeitar os edifícios industriais, vistos muitas vezes como meros recipientes por conta de seus espaços livres e versáteis.

As áreas industriais são muitas vezes vastas superfícies consolidadas em zonas urbanas hoje em processo de mudança e crescimento. Essas áreas enfrentam, muitas vezes, problemas contra a especulação imobiliária causada pelo crescimento da cidade nessas regiões já consolidadas, sendo necessária uma ação numa escala mais ampla, envolvendo intervenções articuladas do preexistente com o novo, a partir de planos públicos de reabilitação e revalorização urbana do lugar. Para que isso aconteça, em primeiro lugar deve-se ter a consciência e reconhecimento da relevância dessas áreas como testemunhos de interesse histórico, não só do governo, mas da população, como aponta Kühl (2008):

As comunidades devem chamar a si parcela da responsabilidade, através da percepção desse patrimônio como parte integrante de sua herança cultural e de sua identidade, que constitui e que qualifica seu presente (...). Mas esse processo envolve, sem dúvida, pontos fundamentais que levarão muito tempo para serem enfrentados e resolvidos: noção de pertencimento, de cidadania e educação num sentido profundo. (KÜHL, 2008, p. 120)

Uma ação política efetiva, para que os edifícios considerados bens industriais possam ser de fato reincorporados numa nova realidade, deve desenvolver-se a partir de uma abordagem ampla, fazendo-se o uso de instrumentos de planejamento urbano e territorial, combinando-se edifício e entorno, o que leva à planos de articulações para reinserção de uma região dentro da cidade, que pode levar, inclusive, à novas organizações da cidade e do território. As diretrizes para intervenções nessas zonas não devem ser, no entanto, generalizadas; é preciso examinar as particularidades de cada área para chegar à princípios que podem ou não nortear as atuações, sempre analisando as características e o caráter histórico de cada ambiente, levando em conta a história e o desenvolvimento do local. Planos diretores podem ser um importante instrumento neste processo, mas, não obstante questões econômicas e estratégicas para atuação sobre essas áreas, as intervenções devem levar em conta a caracterização de patrimônio cultural do lugar, criando instrumentos de valorização que reconheçam os atributos documentais, estéticos e memoriais das preexistências industriais, dos conjuntos construídos que evidenciam traçados urbanos, massas edificadas, percursos e cotidianidades (RUFINONI, 2013).

É imprescindível, portanto, uma identificação consciente e responsável da história do edifício e do lugar, valorizando-os e, de acordo com Kühl (2008, p. 144), “respeitando suas características essenciais, inserindo novos elementos, se necessário, com propriedade e de maneira sensível para formar uma nova sintaxe arquitetônica e urbana”, ou seja, é sempre necessário ter pleno conhecimento da cidade ou do território no qual se intervirá.

3. PAISAGEM INDUSTRIAL

Nas últimas décadas, a paisagem tem sido uma temática cada vez mais presente, em parte pelo crescente reconhecimento do seu papel para compreensão de processos históricos, e em parte por

suas transformações cada vez mais rápidas e intensas, suscitando a necessidade de preservação e valorização (CORDEIRO, 2011).

A paisagem cultural, criada como uma categoria específica de patrimônio cultural pela UNESCO em 1992, a partir da Convenção do Patrimônio Mundial, é definida como

(...) bens culturais e representam as “obras conjugadas do homem e da natureza” a que se refere o artigo 1º da Convenção. Ilustram a evolução da sociedade humana e a sua consolidação ao longo do tempo, sob influência das condicionantes físicas e/ou das possibilidades apresentadas pelo seu ambiente natural e das sucessivas forças sociais, econômicas e culturais, externas e internas. (UNESCO, 2008)

Desta maneira, o patrimônio cultural que envolve o conceito de paisagem cultural está relacionado aos conjuntos paisagísticos que envolvem elementos introduzidos pelo homem e que possuem certa relevância cultural e paisagística (RODRIGUES, 2011). Tal percepção implica na preservação da identidade local e na valorização patrimonial, garantindo um equilíbrio natural. O patrimônio industrial, além de seus testemunhos históricos e técnicos, contribui para a elaboração da identidade de uma região, a partir de características presentes nos desenhos do traçado urbano e dos edifícios dele provenientes, sendo testemunho de processos importantes na história da cidade.

Como já apontado, o patrimônio industrial não se trata apenas de grandes estruturas de valor arquitetônico, mas também de um valor identitário de uma época e desenvolvimento de uma região. Dessa maneira, este patrimônio assume um valor histórico em que, além da percepção estética exterior, é palco de uma série de relações entre o ambiente físico e humano, como aponta Mesquita (2019): “Assim, independentemente do seu valor estético, as estruturas industriais podem nos transmitir informações diversas, de grande valia para o entendimento das relações da fábrica com o seu entorno”. Ou seja, o patrimônio industrial é dotado de uma identidade que se ressalta pelo meio em que se insere, pela paisagem que ele representa, pelas relações que estabelece com o espaço e, principalmente, pelas memórias que nele está contida (ALVES, 2003 *apud* MESQUITA, 2019, p. 42).

No Brasil, a industrialização tem influência no desenvolvimento de cidades, e se torna um meio de formação de conglomerados urbanos, com o estabelecimento de vilas operárias, centros de lazer, comércios, e outras atividades para atendimento dos funcionários das indústrias e suas famílias, gerando polos não somente econômicos, mas também urbanos e sociais, conformando a cidade. Esses espaços hoje são transformados em pontos de referência da memória industrial e, de acordo com Mesquita (2019),

As paisagens que contêm elementos industriais servem de documento, possibilitando a apreensão de aspectos importantes, pois agem como um testemunho e são referências, na medida em que explicita a cultura que lhe deu forma expondo os símbolos, sua representatividade técnica e social. (...) Assim, atua como uma forma de conservação das memórias coletivas que foram sobrepostas nesse intenso intercâmbio. (MESQUITA, 2019, p. 44)

No entanto, a conservação das áreas industriais, no contexto das cidades, é constantemente ameaçada, frequentemente por projetos imobiliários, e a paisagem industrial urbana encontra-se sob a dupla situação de uma necessidade de se reconverter e modernizar, e de um desaparecimento puro e simples, fruto da reconversão urbanística das áreas industriais que se tornaram obsoletas (COR-

DEIRO, 2011). A Carta de Nizhny Tagil aponta, nestes casos, a solução de reutilização dos antigos edifícios industriais:

Adaptar e continuar a utilizar edifícios industriais evita o desperdício de energia e contribui para o desenvolvimento econômico sustentado. O patrimônio industrial pode desempenhar um papel importante na regeneração econômica de regiões deprimidas ou em declínio. A continuidade que esta reutilização implica pode proporcionar um equilíbrio psicológico às comunidades confrontadas com a perda súbita de uma fonte de trabalho de muitos anos. (TICCIH, 2003)

Assim, a atribuição de novos usos, reintegrando os edifícios a um círculo vital, reinserindo-os na dinâmica urbana, se torna uma solução de salvaguarda na paisagem, representando não apenas o interesse da preservação de um espaço marcante do passado histórico, mas desempenhando também um papel significativo na regeneração econômica de regiões deprimidas ou em declínio.

4. A LAPA DE BAIXO

A implantação da Estrada de Ferro teve papel fundamental no desenvolvimento da cidade de São Paulo, e uma das regiões de mais impacto foi a Lapa. Até pelo meados do século XIX, São Paulo caracterizava-se por baixa relevância política e econômica, porém como um ponto de convergência das principais estradas da província, o que provocava uma confluência da circulação na cidade, principalmente das correntes de circulação de produtos de exportação, com destaque à cana de açúcar, que vinham do interior através de várias estradas e que, após atravessar a cidade, se dirigiam ao porto de Santos. Esta função de centro de passagens oferecia à cidade uma intensa circulação de âmbito local.

A agricultura da cana de açúcar direcionada aos mercados estrangeiros intensificou-se, e a questão chave para seu sucesso foi o transporte eficiente do açúcar e da aguardente a partir da área de produção até o porto, que até então era feito a partir de trilhas que ligavam o interior ao litoral, em particular ao porto de Santos, que intensificou seu desenvolvimento no decorrer do século XIX (MAZZOCO; SANTOS, 2005). Já a partir da década de 1850, o café passa a determinar uma nova fase no desenvolvimento da economia e na existência da cidade de São Paulo. A expansão agrícola no interior, iniciada no Vale do Paraíba, assumiu um novo modelo agroexportador, e a dinâmica da região paulistana começou a mudar, exigindo um novo sistema de apoio à atividade para viabilizar o escoamento do café aos portos, aumentando as exportações e montando o terreno necessário para o primeiro ciclo industrial que viria a se implantar.

A chegada da ferrovia em 1867, com a inauguração da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, da São Paulo Railway, passou a servir como apoio ao café, e teve um importante papel no desenvolvimento industrial de São Paulo, que passou de um “modesto burgo colonial” para a “metrópole do café” (SINGER, 1977 *apud* MARQUES, 2010). A ferrovia, no entanto, apesar de ter um grande e importante papel no desenvolvimento da cidade, não foi o único fator: Juergen Langenbuch sugere um trinômio para explicar os fatores favoráveis à expansão, dado pelos termos “ferrovia”, “terrenos grandes, planos e baratos”, e “curso fluvial”. A cidade em sua expansão passou a ocupar uma área muito mais ampla do que seria funcionalmente conveniente, contudo, tal circunstância pode ser explicada tanto pela especulação imobiliária, que se repousava na certeza de que os terrenos tinham sua valorização assegurada, quanto pela consciência de que a cidade não tardaria a alcançar o local (LANGENBUCH,

1971). Surgem, desta maneira, arruamentos espacialmente desligados da cidade, nas margens da ferrovia e perto do fornecimento de água: caso da Lapa.

A região da Lapa, até então dominada por olarias, em detrimento da qualidade do barro das margens do rio Tietê, era habitada basicamente por trabalhadores das olarias locais e por agricultores das pequenas propriedades rurais da região. A chegada da linha férrea, em 1867, funcionou como um importante fator de desenvolvimento local, dando início às modificações na paisagem. Em 1891 foi lançado o loteamento do Grão Burgo da Lapa, compreendendo o núcleo hoje conhecido como Lapa de Baixo, e a ferrovia, assim como a proximidade com o rio Tietê, incentivou o surgimento das primeiras indústrias na região, como a Vidraria Santa Marina, mas ainda como uma região desligada da cidade.

Pode-se dizer que foi a partir de 1898 que teve início o desenvolvimento industrial da Lapa, a partir da remoção das oficinas da São Paulo Railway do Pátio da Luz para lá, a partir de uma demanda ferroviária e de abastecimento de água para as caldeiras das locomotivas (SANTOS, 1979). Algumas casas iam sendo pouco a pouco construídas, e as olarias iam sendo gradativamente substituídas por empreendimentos industriais.



Figura 1: Plano de arruamento do Gram Burgo da Lapa.

Fonte: Santos (1979)

Apesar do intenso crescimento da Lapa, a região era ainda caracterizada como um bairro isolado, com o que Langenbuch (1971) descreveu como subúrbio:

Nota-se que os bairros isolados de então, com os quais temos nos detido, tinham na realidade mais características de subúrbio, eis que territorialmente separados da cidade e circundados pelo campo. Parece que, na época, eram popularmente considerados como tais. Pelo menos os visitantes ou cronistas

da época se referem, vez por outra, a alguns deles como “subúrbios”. É o que faz Alfredo Moreira Pinto com relação à Lapa [...]. (LANGENBUCH, 1971, p. 86)

Essa característica de bairro subúrbio pode ser percebida nos mapas da época: no mapa “Planta Geral da Capital de São Paulo”, datada de 1897, é indicada a presença da Estrada de Ferro Santos-Jundiaí, porém dando a entender que a cidade “acaba” na Água Branca, dado que não há, pelo menos neste mapa, registro do bairro da Lapa. Um dos primeiros registros do bairro em mapa é no mapa “Planta Geral da cidade de São Paulo” de 1905, onde é possível notar a localização isolada da região.

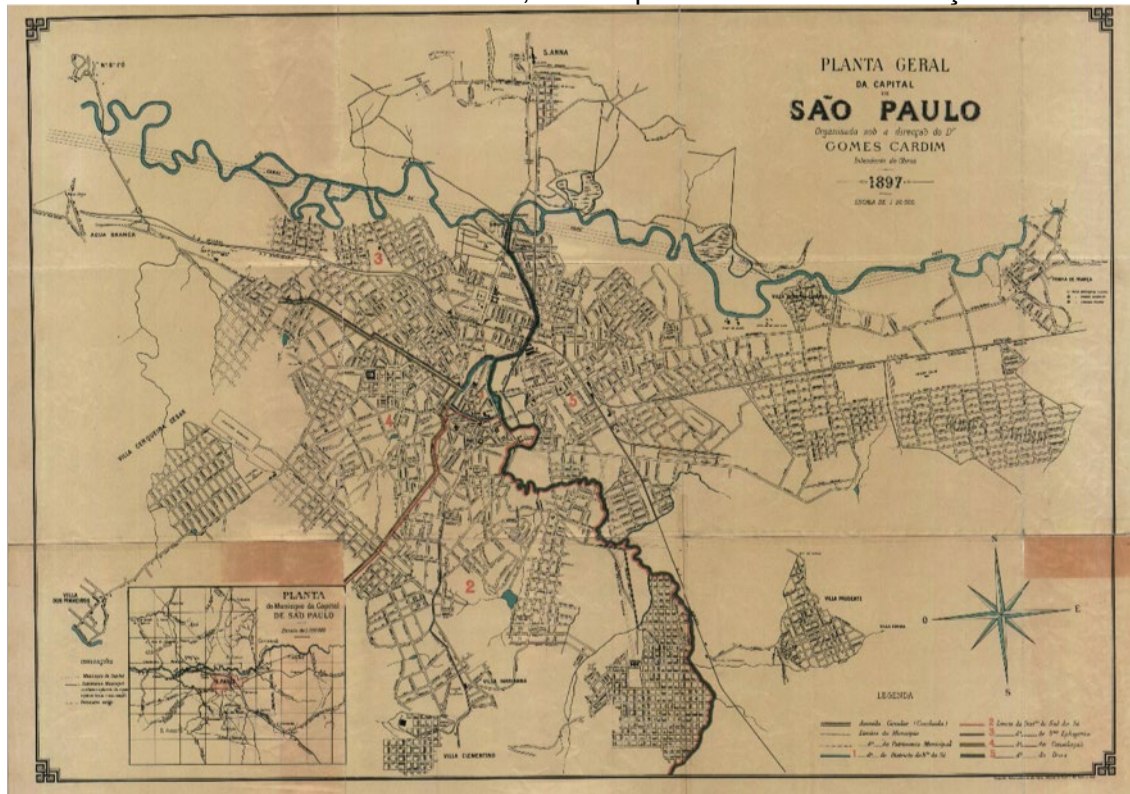


Figura 2: Planta Geral da Capital de São Paulo, de 1897.
Fonte: ArquiAmigos

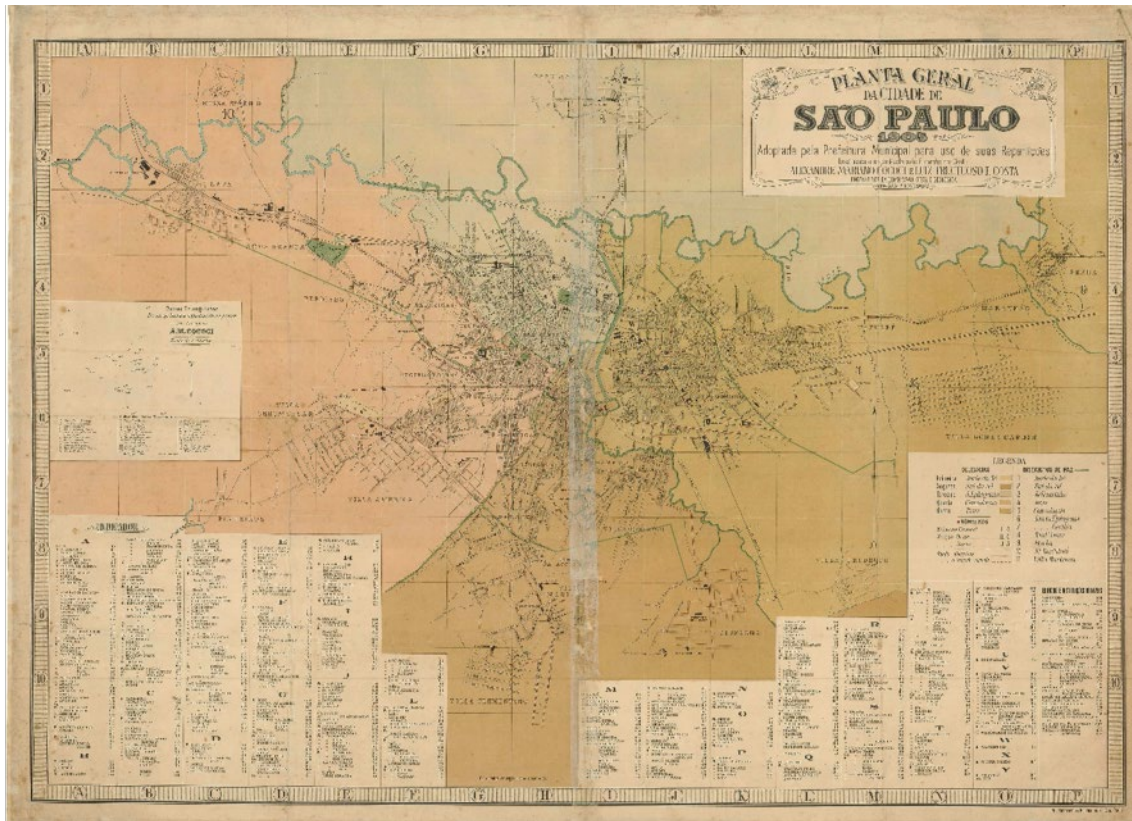


Figura 3: Planta Geral da Cidade de São Paulo, de 1905.

Fonte: Prefeitura de São Paulo

A localização difusa e interrompida da região passou a ser facilitada, primeiramente a partir de 1899, com a inauguração da Estação da Lapa, da São Paulo Railway. Com ela, surge o “Largo da Estação”, onde passaram a se instalar os primeiros comércios locais e a vida política e social do bairro. A partir de 1900, a expansão urbana difusa de São Paulo foi facilitada pela chegada do bonde elétrico, alcançando, de acordo, com Langenbuch (1971) os “bairros isolados”:

A concessionária “Light & Power” não hesitou em estender suas linhas aos principais, dentre os bairros isolados mais afastados, atravessando grandes extensões ainda não urbanizadas e que por algum tempo não poderiam garantir um transporte lindeiro. Assim, os elétricos atingiam em 1914: Santana, Penha de França, Ipiranga, Vila Prudente, Bosque da Saúde, Pinheiros e Lapa. (LANGENBUCH, 1971, p. 84)

Na região da Lapa, o bonde chega em 1903, valorizando os logradouros centrais do bairro e facilitando seu acesso, mostrando-se cada vez mais favorável à condução de operários e vindo a servir como importante instrumento de suburbanização, reafirmando seu caráter de subcentro.

Esta característica de subúrbio começa a mudar a partir do loteamento do Alto da Lapa, efetuada pela City of São Paulo Improvements and Freehold Land Company Limited (Cia. City), que iniciou sua função residencial em 1920, ocupando o espaço entre a Lapa e a Vila Leopoldina. Paralelo a isso, entre Perdizes e Lapa surgem a Vila Pompeia e a Vila Romana que, com exceção de algumas interrupções, preenchem o vazio anteriormente existente, criando uma ligação territorial do bairro com o centro da cidade de São Paulo. Além disso, por volta de 1935 já existem mais linhas de ônibus do que de bondes,

e aqueles que se dirigiam ao interior ou, de acordo com Langenbuch, “subúrbios-loteamentos”, não partiam do centro de São Paulo, mas tinham seu ponto de partida em bairros paulistanos como a Lapa:

Nestes bairros os moradores suburbanos, que se serviam dos aludidos ônibus, tinham que fazer baldeação para outra condução (bonde ou ônibus) a fim de atingir a cidade. Como vários dos aludidos bairros já eram bastante industrializados (Belém, Mooca, Lapa, Água Branca, Barra Funda), é de supor que grande parte dos moradores suburbanos trabalhassem nas indústrias destes bairros. De qualquer modo, através da interrupção de viagem que provocava, o sistema suburbano de ônibus constitui mais um fator a conferir uma vocação de centralidade a alguns bairros periféricos paulistanos, que posteriormente iriam evoluir ao status de “sub-centros”, destacando-se neste particular: Penha, Pinheiros, Lapa e em menor escala Santana. (LANGENBUCH, 1971, p. 160)

Os sub-centros vão, dessa maneira, se tornando mais autossuficientes, com número cada vez maior de lojas, escritórios, bancos e escolas, e a população da Lapa, que até 1920 era de 22.000 habitantes, vinte anos mais tarde, em 1940, era quase três vezes maior, de 60.440 habitantes.



Figura 4: Planta da Cidade de São Paulo, mostrando todos os arrabaldes e terrenos arruados, datada de 1924. Nota-se neste mapa a presença dos arruamentos da Vila Pompeia e Vila Romana entre Perdizes e Lapa, além do loteamento do Alto da Lapa e Bella Aliança.
Fonte: Prefeitura de São Paulo

Por volta de 1930, tem início a crise do café, com as ferrovias iniciando um profundo processo de degradação na medida em que passam a se tornar desinteressantes para capitalistas e investidores, que passam a flertar com o mercado imobiliário. Além disso, a evolução do transporte rodoviário, que vinha sendo incrementado desde o início do século XX, passou a representar uma forte competição com o sistema ferroviário a partir da década de 1940, momento em que a cidade passa a uma compactação de sua área edificada, com acentuado crescimento vertical do centro e em vários bairros próximos, abrangendo mesmo bairros afastados, entre os quais se destacam aqueles cujas porções se estruturaram nos “sub-centros” já vistos, como a Lapa. Esses sub-centros vão se tornando mais autossuficientes, com número cada vez maior de lojas, escritórios, consultórios, bancos e escolas. Este processo, no entanto, levou à saturação das antigas zonas industriais: estabelecimentos industriais passaram a ter necessidades de ampliações, não mais possíveis no contexto urbano consolidado em que estavam inseridos, levando a mudanças no padrão de localização. O governo federal passa então

a investir no transporte rodoviário e nas autoestradas, que passam a desempenhar com relação às indústrias o papel de fator locacional anteriormente desempenhado pelas ferrovias.

Em 1946, com o fim do prazo de concessão, a São Paulo Railway é adquirida pelo governo brasileiro, no entanto, o Departamento Nacional de Estradas de Ferro ficava cada vez mais carente de recursos para manutenção e crescimento, enquanto a política rodoviária se tornava mais arrojada, passando a funcionar como um novo agente de desenvolvimento urbano. A ferrovia perde então, aos poucos, o posto de transporte “por excelência”, para o transporte rodoviário, promovendo uma alteração na dinâmica de localização do assentamento industrial no município de São Paulo:

Consequentemente, algumas áreas próximas às ferrovias ficaram prejudicadas com a preferência pelo transporte rodoviário, pois estavam situadas em áreas de difícil acesso para veículos grandes e de carga, como os caminhões (vias sem travessia das ferrovias e com dificuldade de manobra). Essa inversão ferrovia versus rodovia também provocou uma mudança de uso das edificações próximas às estradas de ferro, que passaram de uso industrial para comércio varejista, principalmente depósitos. (MARQUES, 2010, p. 84)

Um novo padrão de localização das indústrias é implantado, baseado agora no binômio “terreno plano – rodovia” (LANGENBUCH, 1971), em que áreas ao longo de eixos rodoviários, mas ainda sem urbanização, passaram a receber indústrias, como o caso da via Anchieta, Dutra, Anhanguera, Raposo Tavares e Regis Bittencourt.

No entanto, a saturação das áreas tradicionais de urbanização de São Paulo e a preferência pelas margens das rodovias, não significou o esvaziamento dessas antigas zonas industriais: na maioria das vezes, a substituição foi feita por indústrias com menos demanda de espaço, além da diversificação de usos (GRILLO, 1997), gerando um movimento de “descentralização-centralização”, ou seja, desconcentração das atividades industriais mas sem, no entanto, deixar de centralizá-las.

A partir da década de 1960, os governos estaduais passaram a ter como foco resolver os problemas do “caos urbano” das grandes cidades, provenientes do crescimento acelerado da mancha urbana, atuando então com uma política de descentralização das atividades industriais. Grandes plantas industriais deixaram o município em detrimento de outras regiões no interior do Estado; entretanto, em termos de estrutura urbana e morfológica, os galpões e plantas industriais advindos da fase de industrialização permaneceram na cidade obsoletos e inalterados morfológicamente (MARQUES, 2010).



Figura 5: Galpões da antiga Metalúrgica Martins Ferreira, conjunto tombado pelo Conpresp, mas exemplo de edifício que se tornou obsoleto, sofrendo degradações ao longo do tempo.

Fonte: acervo da autora

Desde então, a Lapa paulatinamente vai perdendo seu status de bairro industrial, tendo seu número de estabelecimentos cada vez menor: se em 1990 a Lapa contava com 574 estabelecimentos industriais, em 2000 passa a ter 432 (MARQUES, 2010). Dessa maneira, antigos galpões, fábricas, vilas e conjuntos são pouco a pouco abandonados, desvalorizando toda a região, mas habilitando a área como passível de transformação, para reinserção na dinâmica da cidade de São Paulo.

5. CONCLUSÃO

É inegável que a presença da ferrovia tenha sido determinante para a consolidação da Lapa na cidade de São Paulo, uma vez que foi um marco importante no século XIX e principalmente no século XX, devido à forma como agiu sobre a paisagem paulista, como uma “construtora” da cidade. A Lapa de Baixo é uma das regiões que se desenvolveu a partir da chegada e implantação das indústrias, atraindo famílias operárias e comércio, que contribuíram para a estruturação da área como bairro industrial e de grande importância documental na história da cidade de São Paulo.

Atualmente, no entanto, pode-se dizer que a região perdeu a importância que tinha, com a saída das indústrias da região para a ferrovia. Diferentemente da porção sul da linha férrea hoje, onde se localizam bairros de residências mais nobres e a concentração de comércio, a Lapa de Baixo encontra-se “isolada” fisicamente pela linha férrea ao sul, e pela Avenida Ermano Marchetti e a Marginal Tietê ao norte, que acabam representando obstáculos na escala do bairro, sobretudo para os pedestres, que têm o fluxo para além da área dificultado por essas vias, gerando um certo isolamento espacial, e podendo ser as responsáveis pelo clima da região hoje, com ruas calmas e pouco fluxo de carros, gerando a paisagem de um bairro familiar e tranquilo, porém parado no tempo, sem diálogo com o resto da cidade.

Alguns edifícios fabris, como os galpões da antiga Metalúrgica Martins Ferreira, na Rua William Speers, além de antigas residências, sobrevivem, porém esquecidos na cidade e tendo suas importâncias históricas deixadas de lado. Como foi visto a partir dos estudos feitos sobre o patrimônio e paisagem industrial, é possível perceber a relevância desses edifícios como referências memoriais do

processo de urbanização do século XX, e que devem ser vistos como documentos da identidade do lugar, ressaltando o meio em que estão inseridos, e a paisagem que representam no contexto do desenvolvimento da cidade de São Paulo e de sua memória ferroviária. Ademais, o levantamento histórico e a justificativa da relevância da área e dos edifícios remanescentes da era fabril, permite estabelecer critérios conscientes de classificação e salvaguarda do patrimônio industrial, com o entendimento de suas particularidades compositivas que o classifica como patrimônio cultural e que, conseqüentemente, deve ser preservado.

Portanto, um conhecimento aprofundado no processo de industrialização, do desenvolvimento da área envolvida, e do seu papel como documento histórico ou memorial para uma comunidade, é a chave para alcançar-se uma seleção consciente dos bens a serem preservados, e cuja implicação em transformações do território leva à valorização do mesmo e reafirma seu papel como locutor de uma história.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Jorge Fernandes. **Patrimônio industrial, educação e investigação**: a propósito da Rota do Patrimônio Industrial do Vale do Ave. In: Seminário Patrimônio Industrial no Vale do Ave: uma Rota com História, Anais do evento; Guimarães, 2003.

CARONE, Edgard. **A evolução industrial de São Paulo (1889-1930)**. São Paulo: Senac SP, 2001. 208 p.

CORDEIRO, J.M.L. **Algumas questões sobre o estudo e salvaguarda de paisagens industriais**. Labor & Engenho, Campinas [Brasil], v.5, n.1, p. 1-12, 2011. Disponível em: <www.conpadre.org> e <www.labore.fec.unicamp.br>

FONSECA, Maria Cecília Londres. **O Patrimônio em processo**: trajetória da política federal de preservação no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: UFRJ / MinC-IPHAN, 2005. 296 p.

GRILLO, Maria Teresa Oliveira. **Industrialização e Desindustrialização no Município de São Paulo**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 1997.

KÜHL, Beatriz Mugayar. **Preservação do patrimônio arquitetônico da industrialização**: problemas teóricos de restauro. Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.

LANGENBUCH, Juergen Richard. **A estruturação da grande São Paulo**: estudo da geografia urbana. Rio de Janeiro: IBGE - Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 1971.

MARQUES, Juliana Di Cesare Margini. **Territórios da indústria revisitados**: a trajetória da atividade industrial no Município de São Paulo. 2010. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.

MAZZOCO, Maria Inês Dias; SANTOS, Cecília Rodrigues Dos. **De Santos à Jundiaí: nos trilhos do café com a São Paulo Railway = From Santos to Jundiaí: on the coffee tracks with de São Paulo Railway / São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005.**

MESQUITA, Zandor Gomes. **O patrimônio industrial como elemento da paisagem cultural e a paisagem cultural conformando o patrimônio industrial: uma relação conceitual.** Espaço e Cultura, [S.l.], n. 40, p. 27-48, abr. 2019. ISSN 2317-4161. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/espacoecultura/article/view/41898>>. Acesso em 6 jun 2019.

RODRIGUES da SILVA, R. A. **Paisagem Cultural Industrial: memórias de um patrimônio da contemporaneidade.** Labor & Engenho, Campinas [Brasil], v.5, n.1, p.86-106, 2011. Disponível em: <www.conpadre.org> e <www.labore.fec.unicamp.br>.

ROLIM, Mariana de Souza. **Preservação em sistema: patrimônio mundial entre as Américas e a Europa.** 2017. 424 f. Tese (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo.

RUFINONI, Manoela Rossinetti. **Preservação e Restauro Urbano.** Intervenções em sítios históricos industriais. São Paulo: Fap-Unifesp: Edusp, 2013.

SANTOS, Cecília Rodrigues dos. **Em defesa do patrimônio industrial ferroviário de São Paulo: as oficinas da São Paulo Railway na Lapa.** Minha Cidade, São Paulo, ano 10, n. 112.03, Vitruvius, nov. 2009. Disponível em <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/10.112/1826>>. Acesso em 10 mar. 2018.

SANTOS, Wanderley dos. **'Lapa', in História dos Bairros de São Paulo**, vol. 18. Departamento do Patrimônio Histórico, Secretaria da Cultura/Prefeitura de São Paulo, 1979.

SILVA, Fernando Fernandes da. **As cidades brasileiras e o patrimônio cultural da humanidade.** São Paulo: EDUSP, 2003.

SINGER, Paul. **Desenvolvimento econômico e evolução urbana.** São Paulo: Editora Nacional, 1977.

TICCIH. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage. **Documentation**, 2003. Disponível em: <<http://www.mnactec.com/TICCIH>>. Acesso em 13 set. 2017.

UNESCO. **Orientações técnicas para a aplicação da Convenção do Patrimônio Mundial.** 2008. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/archive/opguide11-pt.pdf>>. Acesso em: 28 de maio de 2019.

A Morfologia Urbana da Mooca

Morphological analysis as an instrument for preserving Mooca's industrial heritage

Amanda Borba C.B.Ferrarese, Heraldo Ferreira Borges

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil e amanda.b.ferrarese@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, heraldo.borges@mackenzie.br

RESUMO

A morfologia urbana e o patrimônio industrial são temas de estudo interdisciplinares e abarcam teorias da geografia, história, sociologia e arquitetura. Esse artigo buscou analisar e identificar a morfologia urbana da Mooca a partir de seus valores históricos, ou seja, da identificação da organização do tecido urbano e das tipologias arquitetônicas com enfoque no uso industrial. O tema justifica-se ao levarmos em conta as transformações ocorridas no bairro e a concentração de bens culturais na área, principalmente de fábricas do início do século XX que possuem um papel importante na urbanização dessa região da cidade. A análise da morfologia urbana ocorreu a partir do levantamento, redesenho e sobreposição de cartografias históricas e de projetos de arruamentos disponíveis no Arquivo Histórico Municipal de São Paulo (AHSP), na Secretaria de Urbanismo e Licenciamento (SMUL) e no Arquivo Público do Estado de São Paulo e na dissertação de Fábio Carlos Novaes de Martins. Foram realizadas visitas in loco documentadas em fotografias onde foi possível identificar as modificações e permanências que ocorreram na Mooca.

Palavras-chave: morfologia urbana, patrimônio industrial, Mooca, urbanismo, patrimônio cultural

ABSTRACT

Urban morphology and industrial heritage are interdisciplinary subjects of study and encompass theories of geography, history, sociology and architecture. This article aimed to analyze and identify the urban morphology of Mooca from its historical values, the identification of the organization of the urban fabric and architectural typologies focusing on industrial use. The theme is justified by considering the changes in the neighborhood and the concentration of cultural goods in the area, especially factories of the early twentieth century that play an important role in the urbanization of this region of the city. The analysis of urban morphology occurred from the survey, redesign and overlapping of historical cartographies and street projects available in the Municipal Historical Archive of São Paulo (AHSP), the Secretariat of Urbanism and Licensing (SMUL) and the Public Archive of the State of São Paulo. São Paulo and the dissertation of Fábio Carlos Novaes de Martins. Documented on-site visits were made in photographs where it was possible to identify the modifications and permanences that occurred in Mooca.

Key-words: urban morphology, industrial heritage, Mooca, urbanism, cultural heritage

RESUMEN

La morfología urbana y el patrimonio industrial son temas de estudio interdisciplinarios y abarcan teorías de geografía, historia, sociología y arquitectura. Este artículo tuvo como objetivo analizar e identificar la morfología urbana de Mooca a partir de sus valores históricos, es decir, la identificación de la organización del tejido urbano y las tipologías arquitectónicas centradas en el uso industrial. El tema se justifica teniendo en cuenta los cambios en el vecindario y la concentración de bienes culturales en el área, especialmente las fábricas de principios del siglo XX que juegan un papel importante en la urbanización de esta región de la ciudad. El análisis de la morfología urbana se produjo a partir de la encuesta, el rediseño y la superposición de cartografías históricas y proyectos de calles disponibles en el Archivo Histórico Municipal de São Paulo (AHSP), la Secretaría de Urbanización y Licencias (SMUL) y el Archivo Público del Estado de São Paulo. São Paulo y la disertación de Fábio Carlos Novaes de Martins. Se realizaron visitas in situ documentadas en fotografías donde fue posible identificar las modificaciones y permanencias que ocurrieron en Mooca.

Palabras-clave: morfología urbana, patrimonio industrial, Mooca, urbanismo, patrimonio cultural.

1. INTRODUÇÃO

A ideia desse trabalho partiu de uma inquietação a respeito de grandes áreas vazias situadas em locais com uma herança histórica marcante. Uma vontade de entender como o bairro se estruturou e evoluiu para o que conhecemos hoje. Havia também o interesse em se aprofundar nas questões do patrimônio histórico.

Após um trabalho de levantamento de áreas que possuíssem essas características na cidade de São Paulo defini que a Mooca seria meu objeto de estudo. É um bairro histórico, que carrega a herança industrial e de imigrantes muito forte da qual até hoje os moradores possuem orgulho. Além disso está próximo ao centro e possui infraestrutura tanto de comércio e serviços como de transporte.

Apesar dos pontos positivos, a Mooca apresenta as questões que eu gostaria de estudar como a área industrial hoje praticamente esvaziada, na qual muitas fábricas construídas no início do século XX e que contribuíram para a consolidação do bairro e da industrialização paulistana se encontram em estado precário de conservação. Algumas dessas fábricas abrigam depósitos de produtos, estacionamentos ou estão abandonadas.

Outro elemento marcante são as residências construídas por industriais ou para aluguel que permeiam todo o bairro. Estas casas resistiram ao tempo e observa-se que a Mooca passa por um processo de transformação onde a tendência é a construção de condomínios residenciais que não se relacionam com a estrutura nem com a história do bairro, alterando a paisagem e as dinâmicas do bairro.

1.1. Objetivos

- Identificar a evolução urbana do bairro da Mooca no período de 1897 a 2004. Reconhecer sua evolução no decorrer da história, buscando o entendimento de quais são os elementos estruturadores da paisagem.
- Realizar uma leitura urbana da área com o objetivo de entender o contexto atual, como o bairro se transformou ao longo do tempo e quais são as tendências de ocupação para a área.

1.2. Justificativa

No caso da Mooca a forma urbana é um dos entraves ou estimuladores para a ocupação, sendo seu desenho junto às construções industriais uma paisagem característica. O estudo da morfologia urbana é definido como o “estudo dos factos construídos considerados do ponto de vista da sua produção e na relação entre si e com o conjunto urbano que definem” (LAMAS, 2011) e além da análise física são considerados outros aspectos como a articulação dos espaços, o desenho urbano e as características físicas de um local.

A presença de um patrimônio protegido requer uma abordagem específica e que não leve a descaracterização e perda do valor histórico. O artigo 2 sobre Proteção Legal apresentado na Carta de Nizhny Tagil (2003, p.8) coloca que “programas para a conservação do patrimônio industrial devem ser integrados nas políticas económicas de desenvolvimento assim como na planificação regional e nacional”, ou seja, a preservação, a morfologia e o planejamento urbano devem caminhar juntos.

Grandes intervenções e obras geram um custo alto tanto para o Estado como para empreendedores. Há a noção de que a reforma e reabilitação são mais caras do que a reconstrução total.

Entretanto, segundo Lamas (2011) “demonstra-se que os custos globais da reabilitação são menores do que os da expansão urbana periférica, enquanto administrações urbanísticas e populações vão reconhecendo a necessidade de reutilizar e dar vida aos centros das cidades”. Para além da questão financeira há a questão do reconhecimento cultural e identitário da população com determinada arquitetura e história da cidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A morfologia urbana é um campo de estudo do urbanismo onde são analisadas a forma da cidade, sua produção e mudanças ao longo do tempo (LAMAS, 2011, p.38). O espaço urbano é formado por elementos morfológicos que articulados revelam a estrutura da cidade em diferentes períodos, portanto esse estudo nos ajuda a identificar as mudanças e as permanências ocorridas em um período bem como os seus elementos físicos e estruturais. Compreender a estrutura física da cidade e sua evolução no decorrer do tempo pode contribuir para propor diretrizes de ocupação e composição do espaço. A análise morfológica também pode ser um instrumento para o inventário do patrimônio histórico e cultural das cidades, pois nessa análise é possível identificar elementos históricos, seja um imóvel ou um traçado urbano. Para Anne Vernez Moudon, pesquisadora sobre morfologia urbana, a análise morfológica segue três princípios fundamentais:

1 - A forma urbana é definida por três elementos físicos essenciais: edifícios e seus espaços abertos correlatos, lotes urbanos e ruas. 2- A forma urbana pode ser entendida em diferentes níveis de resolução. Em geral, quatro são reconhecidos, correspondendo ao edifício e seu lote, o quarteirão, a cidade e a região. 3 - A forma urbana somente pode ser compreendida historicamente desde que os elementos dos quais é composta passam por contínua transformação e mudança. (ROSANELLI, p.4, apud MOUDON, 1997, p. 7)

A denominação desses elementos pode aparecer com diferentes nomes de acordo com cada autor, por exemplo, José M.R.G Lamas os apresenta como Forma, Escala e Tempo. De uma forma geral, a Forma consiste na estrutura física constituída pelas características geográficas (relevo, hidrografia, localização), sistema viário e parcelamento do solo, corresponde ao primeiro princípio colocado por Moudon. A Escala é a dimensão do território que pode ser territorial, urbana ou setorial, cada escala revela determinadas articulações entre os elementos morfológicos. O terceiro princípio diz respeito ao Tempo, ou seja, os períodos morfológicos que serão analisados. Aqui cabe colocar que a cidade é formada pela sobreposição de vários períodos morfológicos aludindo ao conceito de palimpsesto. Esse pensamento remete a reutilização de pergaminhos no qual um texto era apagado e outro escrito por cima, entretanto, permaneciam resquícios da escrita anterior. Na esfera urbana o palimpsesto são os vestígios de tempos passados que coexistem e formam uma paisagem urbana, por exemplo um edifício antigo, um monumento ou traçado urbano, tais permanências conferem características únicas para cada local. Os três elementos morfológicos apresentados são inter-relacionados e demonstram como o espaço foi ocupado e utilizado ao longo do tempo, o “modo como cada um desses elementos urbanos se cristalizou e conforma o tecido da cidade é efetivamente o objeto da morfologia urbana” (REGO; MENEGUETTI, 2011, p.125).

A morfologia urbana aparece como um campo de estudo a partir da década de 1950 com o trabalho de teóricos que propõe metodologias de estudo da estrutura física das cidades, sendo re-

conhecidas duas escolas principais: a inglesa e a italiana. A escola inglesa baseia-se nos estudos do geógrafo alemão MRG Conzen realizados em Alnwick e New Castle no norte da Inglaterra, nesse trabalho o autor investigou e identificou as mudanças e permanências na paisagem urbana através da visão tripartite, que é o “estudo do plano urbano, do tecido urbano e no padrão de uso e ocupação das edificações” (COSTA et al., 2014, p.1) ao longo de intervalos de tempos definidos como períodos morfológicos. Para esse autor o plano urbano configura a forma de organização do território, suas características naturais e modificadas pelo ser humano sendo a topografia, sistema viário e parcelamento do solo. Por sua vez, o tecido urbano é formado pelo agrupamento de quarteirões que apresentam características similares em relação a dimensão dos lotes, implantação dos edifícios e também reflete as características arquitetônicas e padrão de uso e ocupação dos solos. Esses elementos são organizados em uma linha do tempo onde são definidos os períodos morfológicos delimitados por fatos históricos, dessa forma, “cada período morfológico representa a síntese entre os fatos históricos e as inovações materializadas na paisagem urbana, determinando características formais” (COSTA et al., 2014, p.5).

Na Itália os arquitetos Saverio Muratori (1910 – 1973) e Gianfranco Caniggia (1933-1987) tratam a morfologia urbana a partir da preocupação com o “destino das cidades históricas nesse país, sobretudo devido aos efeitos das intervenções modernistas” (ROSANELLI, p.4), de forma a identificar os “tipos” arquitetônicos e urbanísticos com o objetivo de reconhecer os períodos históricos e caracterizar os tecidos urbanos. Essas escolas apresentam diferentes abordagens a morfologia urbana, mas independente da metodologia ambas buscam o entendimento das características que definem um bairro, uma cidade, uma paisagem e os processos evolutivos desses espaços. Outro ponto em comum é a atenção para a parcela mínima da cidade, o lote urbano e o edifício, e para as duas a compreensão da divisão e ocupação das terras é fundamental para a forma urbana, afinal “a partir do lote urbano, pode-se aumentar a escala de observação: como vários lotes se agregam em quarteirões, e como o arranjo de quarteirões forma a cidade” (ROSANELI; SHACH-PINSKY, 2009).

3. MÉTODOS

A análise morfológica do território da Mooca foi dividida em três partes: estrutura física, composição do tecido urbano e transformações da paisagem. Na primeira parte foram recolhidos os dados físicos sobre o território, tais como hidrografia, topografia e limites físicos. A segunda parte diz respeito a análise da composição do tecido urbano se deu a partir da leitura de cartografias históricas como o Mapa da Cidade de São Paulo de 1897 de Gomes Cardim, o Sara Brasil de 1930, Vasp Cruzeiro de 1954, Gegran de 1973 e o MDC de 2004. A partir desses documentos foi realizado o redesenho buscando identificar as transformações, as permanências e os elementos estruturantes da paisagem. Na terceira parte foi realizado um estudo a partir dos primeiros arruamentos encontrados nos arquivos da Prefeitura Municipal de São Paulo procurando analisar a estrutura do desenho urbano e as transformações.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base na percepção da cidade como palimpsesto e nos pensamentos colocados por Conzen e Muratori a respeito do estudo e identificação da morfologia urbana foi realizada uma leitura e

análise da morfologia urbana da Mooca com o objetivo de entender a produção do tecido urbano, as transformações ocorridas e qual a escala dessas transformações. A Mooca é um dos primeiros bairros industriais de São Paulo e possui características urbanas dessa forma de ocupação, por exemplo, a faixa de galpões localizada ao longo da linha férrea e os grandes quarteirões tomados por fábricas formando uma paisagem industrial marcante.

Foi também o destino de moradia de imigrantes e operários que moravam em casas de aluguel ou vilas operárias constituídas por residências modestas, muitas vezes sobrados geminados. Essa maneira de morar é presente no bairro contrastando com o tecido da área industrial. Com a saída das indústrias na década de 1960 o bairro passou por mudanças na forma de morar e viver. Apesar de ainda haverem algumas fábricas, hoje é um bairro essencialmente comercial e de serviços, e assim as antigas fábricas e conjuntos residenciais deram espaço para edifícios ou passaram por reformas que descaracterizaram esses locais. Tais transformações convivem com as primeiras edificações do bairro e a percepção do palimpsesto fica claro, levando a reflexão de como o campo da morfologia urbana pode contribuir para a preservação e valorização de áreas históricas.

4.1 Características físicas

Localizada próximo ao rio Tamanduateí a Mooca é um bairro com topografia relativamente plana, apresentando um leve declive em direção a várzea do rio, segundo Rodriguez a região apresenta a menor declividade do município de São Paulo, com índice entre 0 e 5% (RODRIGUEZ, 2006, p.93). O rio Tamanduateí passou por uma série de intervenções, as primeiras ocorreram a partir de 1848 com as obras de retificação e na década de 1960 com o tamponamento desse rio. A canalização do rio Tamanduateí visava solucionar os alagamentos na região, entretanto, até hoje a área possui alagamentos. O entorno é cortado pelo rio Tamanduateí e os córregos Cassandoca e Oliveira Lima todos integrados ao sistema viário e retificados. Não possuem áreas verdes em suas margens, sendo uma região sujeita à enchentes e inundações.

4.2 Composição do tecido urbano

O tecido urbano é o suporte físico da cidade e reflete os modos de viver e ocupar o espaço urbano revelando os fenômenos da vida social e cultural. Do ponto de vista da morfologia urbana é formado pela superposição do sistema viário, parcelamento do solo e edificações. A composição do tecido urbano foi realizada a partir da leitura de cartografia históricas e visitas in loco. Essas cartografias também marcam os períodos morfológicos analisados, divididos em quatro: 1897 a 1930, 1930 a 1954, 1954 a 1973, 1973 até os dias atuais.

1ª período – 1897 a 1930



Figura 1. Planta geral da capital de São Paulo, desenhada por Gomes Cardim em 1897 sobre Sara Brasil de 1930. Fonte: imagem elaborada pela autora sobre mapa Sara Brasil

Na figura 1 foi realizada a sobreposição do arruamento existente em 1897 no mapa Sara Brasil de 1930, nele há indicação de algumas fábricas, como a Cervejaria Bavária (depois a Antártica) e o Cotonifício Crespi e a abertura de vias menores que conectavam as primeiras ruas da região. Na cartografia aparece também o trecho inicial da Alameda Taubaté (hoje a rua Borges de Figueiredo, em vermelho) e da Alameda Bavária (av. Presidente Wilson em rosa). Na Mooca o tecido urbano foi condicionado pela presença da ferrovia e da rua da Mooca, elementos indutores da ocupação da região. Segundo Rodriguez na área predomina o traçado ortogonal e paralelo a ferrovia. Mooca, elementos indutores da ocupação da região. Segundo Rodriguez na área predomina o traçado ortogonal e paralelo a ferrovia.

A consolidação do traçado urbano e paisagem da Mooca ocorreu principalmente no final do século XIX e início do XX. Nesse momento foram realizados os primeiros loteamentos do bairro, inicialmente com áreas destinada às indústrias próximas a ferrovia e posteriormente o uso residencial e comercial nas “zonas mistas sub-ferrovia”¹⁵⁰. É possível notar que parte do rio Tamanduateí se encontra retificado e a abertura da avenida Paes de Barros, um importante eixo de conexão e transporte na região e a implantação do Parque da Mooca. Uma modificação relevante que ocorreu foi o prolongamento da rua Borges de Figueiredo, da avenida Presidente Wilson e o projeto do Parque da Mooca desenhado por Jorge Macedo Vieira em 1912. O Parque da Mooca é resultado do loteamento do antigo Posto Zootécnico, que na primeira década do século XX foi deslocado para a Água Branca. O bairro possui um programa misto de zona industrial e residencial.

A sobreposição dos mapas de 1897 e 1930 revela um arruamento a esquerda da ferrovia que não foi realizado em sua totalidade. Nota-se a existência de algumas ruas que posteriormente foram fechadas, gerando uma grande quadra. Deste arruamento restou apenas a rua Serra de Paracáina. Sabe-se que a área ao norte desta rua foi ocupada pela Companhia Antártica e segundo a ata da 6ª Sessão Ordinária realizada em 05-02-1916¹⁵¹ esta empresa deveria fazer obras de compensação

150 O geógrafo Juergen Richard Langenuch explica em “A estruturação da grande São Paulo” a ocupação da Mooca a partir de dois conceitos: “faixa industrial beira linha (Barra Funda – Mooca)”, onde há uma maior concentração de indústrias bem próximas a ferrovia, e a “Zona mista sub-ferrovia” que é a urbanização que ocorre dos dois lados da ferrovia normalmente uma ocupação residencial e comercial e próxima a estações de parada.

151 Câmara Municipal de São Paulo. Ata da 6ª Sessão Ordinária realizada em 05-02-1916. 1916. Disponível em:

como a reabertura da rua Serra de Paracáína e seu prolongamento até a rua D. Ana Nery, atravessando a avenida do Estado.

Esse período morfológico marca a estruturação e construção da paisagem urbana conhecida hoje, formada pela arquitetura industrial e os sobrados de aluguel e vilas operárias. Normalmente as fábricas eram grandes galpões horizontais que ocupavam praticamente todo o lote, de alvenaria, com sheds para iluminação zenital, implantados próximos a ferrovia e que se abriam para ela e em algumas fábricas haviam pequenos ramais ferroviários.

Também faz parte dessa paisagem os sobrados e vilas construídos para a moradia dos operários e trabalhadores da cidade. Estes possuem elementos arquitetônicos em comum, como serem casas geminadas de um ou dois pavimentos, localizadas em lotes estreitos, de grande profundidade e sem recuo frontal. As vilas por sua vez, foram implantadas em miolos de quadra e nota-se diferentes tipologias de vilas, algumas com ruas centrais e outras maiores com uma espécie de praça central. Uma terceira forma de ocupação residencial é a de uma espécie de conjunto residencial que ocupava algumas quadras com um desenho específico e que nem sempre se relaciona com a forma urbana do entorno.

2º período – 1930 a 1954

Entre os anos 1930 e 1954 (Figura 2) há poucas alterações no desenho das quadras, evidenciando a consolidação dessa região da cidade. Também não há mais os grandes vazios entre o centro e a zona leste e um trecho maior do rio Tamanduateí está canalizado. O parcelamento do solo revela que a porção leste foi ocupada principalmente por residências enquanto que na faixa entre a ferrovia e o rio Tamanduateí predominam fábricas. Um elemento de destaque construído nesse período foi a Paróquia São Rafael. Nota-se que no Sara Brasil há a referência do Largo São Raphael, mas a igreja foi construída somente em 1935.

“O bairro não pode contar sua história sem falar na presença da Igreja neste local. A igreja assumiu, no início, a assistência aos operários: nela funcionava um ambulatório que prestava os primeiros socorros quando um operário se acidentava”, relatou o Pe. Wesley Pereira, pároco. (PORTAL DA MOOCA)

Essa edificação junto ao Largo São Rafael é um dos poucos espaços abertos públicos e de reunião da população. Por conta do caráter industrial a região possui poucas áreas verdes e voltadas para o lazer da população.



Figura 2. Redesenho do mapa de 1930 sobre o Vasp Cruzeiro de 1954. Fonte: GEOSAMPA. Imagem elaborada pela autora sobre mapa Vasp Cruzeiro



Figura 3. Redesenho do Vasp Cruzeiro de 1954 sobre o Gegrans de 1973. Fonte: GEGRAN. Imagem elaborada pela autora

3º período – 1954 a 1973

O Gegrans de 1973 (Figura 3) mostra a abertura da avenida Alcântara Machado, a radial Leste, esta pode ser considerada a maior alteração no sistema viário que ocorreu desde então, isso porque essa avenida cortou quadras ao meio, formando uma barreira entre a parte norte e sul da Mooca inexistente até então. Observa-se a ocupação total do entorno da avenida Presidente Wilson, nesse momento houve a construção de fábricas que possuíam características arquitetônicas distintas daquelas do início do século XX. Apesar de conservar a horizontalidade, a ocupação quase total do lote e os sheds de iluminação, estas eram de concreto armado em vez de alvenaria de tijolos e possuíam áreas ainda maiores que as primeiras. Desse momento destaca-se a fábrica de eletrodomésticos da Arno (em parte demolida) e a Lorenzetti (em parte ainda ativa).

4º período – 1973 aos dias atuais



Figura 4. Em vermelho o redesenho do Gegran sobre o MDC. Fonte: Geosampa. Imagem elaborada pela autora

Entre 1973 e 2004 (Figura 4) ocorreram poucas mudanças no viário, com exceção da rua da Mooca foi alargada e construído um viaduto Prof. Alberto de Mesquita Camargo. Nesse período iniciou a verticalização do bairro e começam a surgir empreendimentos imobiliários localizados onde antes haviam fábricas ou conjuntos de sobrados. O sistema viário encontra-se consolidado e a partir de 2004 notam-se as transformações na escala do lote e da edificação. Muitas residências tiveram suas fachadas modernizadas ou foram colocadas abaixo dando lugar a sobrados modernos.

Do ponto de vista do uso dos solos não é possível identificar exatamente o uso de cada edificação ao longo dos anos, mas fica claro que a função industrial do bairro diminuiu e que hoje é um bairro voltado ao comércio, serviços e residencial. Levando isso em consideração é possível prever que a porção oeste do bairro, onde ainda se concentram as fábricas, deve passar por transformações no uso dos solos e provavelmente terá seu tecido urbano alterado visto que é formado por grandes glebas que não condizem com as dinâmicas atuais da região.

4.3 Análise dos arruamentos

Os arruamentos e os quarteirões são os elementos morfológicos mais fáceis de perceber pelos usuários uma vez que é a expressão do espaço público, sendo onde ficam claras as relações entre a edificação e a cidade. São os elementos que conferem a identidade do bairro, pois na maioria das vezes é seu desenho que forma o tecido urbano. A análise dos quarteirões e arruamentos da Mooca partiu do redesenho dos arruamentos buscando identificar suas transformações, num segundo momento foram realizadas visitas in loco com o objetivo de constatar a natureza dessas mudanças. Alguns documentos estavam em má qualidade, dificultando o redesenho, assim, para a análise foram selecionados os desenhos com melhor qualidade e níveis de detalhe. Esse estudo levou a elaboração da cartografia Cronologia Urbana (Figura 5) na qual foi possível traçar a cronologia urbana da área de estudo com mais detalhes e confirmar a consolidação do traçado urbano.



Figura 5. A cronologia urbana foi realizada com base nos arruamentos levantados na PMSF. Fonte: mapa elaborado pela autora com base no MDC e arruamentos

Arruamento 1 – rua Borges de Figueiredo - 1891

O arruamento de 1891 do entorno da rua Borges de Figueiredo (antiga alameda Taubaté) é o documento mais antigo encontrado sobre a região. Nele é possível notar a configuração de lotes residenciais e industriais, sendo os industriais localizados ao longo da rua Borges de Figueiredo e dispostos paralelamente a linha férrea. A sobreposição no mapa de 2004 mostra que o desenho urbano se manteve e ocorreram modificações no nível do lote, uma vez que houve o parcelamento do solo. Até hoje essa área concentra galpões industriais, entre eles destaca-se as Antigas Oficinas Vanorden e o conjunto dos Moinhos Minetti Gamba. Na esquina da rua Borges de Figueiredo com a rua Guaratinguetá foi construído um grande condomínio residencial, evidenciando as transformações urbanas que a região passa. As edificações mais antigas ocupam praticamente todo o lote e não possuem recuos, já as recentes possuem os recuos obrigatórios pelas legislações atuais.

Arruamento 2 – Vila Elisa Pizzotti - 1912

A rua Piracanjuba (antiga Vila Elisa Pisoti) foi traçada em 1912 e trata-se de uma pequena rua sem saída com início na rua Taquari, próximo ao Cotonifício Crespi. Possui traçado ortogonal e lotes regulares conservados até hoje. Durante a visita foi possível constatar que as edificações foram descaracterizadas e não condizem com as propostas no projeto original, em uma das esquinas há um edifício de três pavimentos e no fundo da vila há um acesso para um estacionamento. As edificações não apresentam recuos e predominam edificações de 2 a 3 pavimentos.

Arruamento 3 – Vila Baronesa de Arary – 1913

Projeto de 1913 a Vila Baronesa de Arary foi encomendado pelo Barão de Arary e está localizado em frente ao Cotonifício Crespi. Apresenta traçado ortogonal e lotes com dimensões regulares. Muitos sobrados geminados propostos no projeto original estão presentes até hoje na rua Iolanda. Quanto

as edificações da rua Visconde de Laguna não é possível afirmar se são as mesmas uma vez que a planta original não condiz com as edificações existentes. A taxa de ocupação dos lotes é máxima e predominam edificações de dois e três pavimentos.

Arruamento 4 – Rua Leocardia Cintra - 1923

A rua Leocardia Cintra conecta a rua Orville Derby a av. Paes de Barros, foi projetada em 1923 a pedido da senhora Leocardia Cintra. Na planta original não há a indicação das construções apenas uma linha demarcando o recuo frontal e de fundo de lote. O parcelamento do solo foi bastante modificado, nota-se a presença de edifícios que ocupam dois ou mais lotes originais. O desenho da rua também foi alterado com a abertura das ruas Henrique Dantas e Tijiguaçu. Na rua Leocardia Cintra predomina o uso misto com residências assobradadas, lojas com sobreloja e edifícios residenciais.

Arruamento 5 – Rua São Rafael – 1923

Arruamento proposto em 1932 pela Companhia Têxtil para um conjunto de residências geminadas e faz divisa com o loteamento do Parque da Mooca. Está localizado entre o Largo São Rafael e a avenida Paes de Barros. Possui traçado ortogonal e lotes de tamanho regular, estreitos e profundos. As construções possuem recuo frontal, com exceção das localizadas na rua Henrique Dantas (que também são os menores lotes). Até hoje predomina o uso residencial e a persistência de algumas casas mais antigas, parte delas foram reformadas e apresentam elementos modernos como janelas e portas de aço. Na visita foi possível constatar algumas residências que destoam do conjunto e que as ruas são de paralelepípedo.

Arruamento 6 – Rua dos Bancários – 1934

Projeto de 1934 realizado pelo Banco de Comércio e Indústria de São Paulo para uso residencial. O arruamento traçado regular e monumental, na qual as ruas estreitas conduzem a uma praça circular com uma grande árvore, esse traçado destoa da forma urbana do entorno. Conserva a tipologia de sobrados geminados com dois pavimentos e sem recuos.

Arruamento 7 – Rua Pedro de Lucena – 1937

O conjunto de residências da rua Pedro de Lucena data 1937 nos terrenos do sr. José Tuquim. O traçado regular com formato em U conecta à rua Araribóia, próxima ao Largo São Rafael. No projeto inicial não foi demarcado o loteamento, mas na visita in loco foi possível notar que se tratava de um conjunto de residências geminadas espelhadas de dois pavimentos que foi bastante modificado.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Essa pesquisa consistiu no esforço e reflexão sobre a morfologia urbana como um instrumento de valorização e contextualização do patrimônio industrial da Mooca. Ao longo do trabalho foi identificada a estrutura do bairro e ficou claro o papel da ferrovia e das indústrias como elementos indutores de urbanização e a relação da forma urbana com essas ocupações. O sistema viário do bairro se consolidou ainda na década de 1930 e desde então notamos transformações na escada do lote

e da edificação. Essas transformações são naturais e necessárias, entretanto é preciso sempre considerar os aspectos urbanos do patrimônio industrial, com o objetivo de não descontextualizar esses bens. O patrimônio industrial presente no bairro não se restringe aos galpões, embora estes sejam os elementos que mais chamam atenção. Além das fábricas há os equipamentos que se originaram por causa dessas atividades como a Creche Marina Crespi, o Estádio do Juventus e as vilas e conjuntos residenciais.

A pesquisa dos arruamentos e da composição do tecido urbano permitiu a compreensão da área analisada e uma das conclusões que foi possível chegar é a de que o tecido urbano foi se consolidando ao longo da primeira metade do século XX, período onde ocorreram loteamentos de particulares. Provavelmente as residências construídas nesse período eram destinadas aos operários e imigrantes que habitavam o bairro. Também foi possível notar as transformações urbanas que ocorreram no nível do lote e que as ruas “isoladas” preservaram as características (por exemplo a rua dos Bancários e a rua São Rafael), por outro lado as ruas que se conectam aos eixos, como a rua da Mooca e a avenida Paes de Barros, foram mais alteradas.

As visitas na área de estudo permitiram a aproximação com esse território e foi possível comprovar que o bairro é bem estruturado onde predomina o uso misto de residências e serviços. Entre os pontos fortes identificados está a localização central do bairro e a oferta de transporte público e infraestrutura urbana. A paisagem urbana marcante e o patrimônio histórico são elementos de destaque na construção da identidade da Mooca e devem ser valorizados e preservados. Entre os pontos fracos está a dificuldade de caminhar no bairro, por conta das dimensões das quadras e da linha férrea. Uma tendência identificada na região é a de serviços de mecânica, funilaria, marcenaria e serralheria e de comércio e serviços de bairro, como restaurantes, salões de beleza e minimercados. Um polo de economia criativa e capacitação profissional poderia ser implantado no bairro estimulando o comércio regional e atraindo pessoas de outros locais. Outra tendência identificada é a de empreendimentos imobiliários. Contudo, essa é uma questão a parte, pois alguns condomínios residenciais erguidos na Mooca procuram se aproveitar da memória histórica do local, mas não refletem essa preocupação na arquitetura.

O bairro é carente em áreas verdes e abertas para a população exercer seu direito ao lazer e há poucas praças e nenhum parque, característica que acaba por confinar a população em suas casas ou terem que se deslocar para regiões vizinhas. Considerando que o bairro está próximo ao leito do Tamanduateí e parte da região se encontra impermeabilizada seria interessante a presença de um parque com o objetivo de contribuir com a drenagem das águas pluviais, um local de lazer e cultura para a população.

6. REFERÊNCIAS

ARQUIVO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO < http://www.arquivoestado.sp.gov.br/site/acervo/repositorio_digital/documento_cartografico> Acessado em: 10 de nov. 2018

ACERVO DO MUSEU PAULISTA < https://pt.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:GLAM/Museu_Paulista/Mapas/Plantas_baixas> Acessado em: 10 de nov. 2018

COSTA, Staël de Alvarenga Pereira; NETTO, Maria Manoela Gimmler; LIMA, Thiago Barbosa. **Bases conceituais da escola inglesa de morfologia urbana**. 2014. Disponível em: <<http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2016/03/Bases-conceituais-da-Escola-Inglesa-de-Morfologia-Urbana.pdf>>. Acesso em: 03 maio 2019.

DE ALVARENGA PEREIRA COSTA, Stael. O estudo da forma urbana no Brasil. *Arquitextos*, São Paulo, ano 08, n. 087.05, Vitruvius, ago. 2007 <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/08.087/220>>.

LAMAS, José M. Ressano Garcia. *Morfologia Urbana e Desenho da Cidade*. 2. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; Fundação para Ciência e Tecnologia, 2011.

LANGENBUCH, Juergen Richard. *A estruturação da grande São Paulo*. Rio de Janeiro: Fundação Ibge, 1971.

LYNCH, Kevin. *A imagem da cidade*. Porto: Edições 70, 1982. 208 p. (Arte & comunicação)

MARTINS, F.C.N. “O desenvolvimento urbano do bairro da Mooca, 1850 e 1954”. Dissertação (mestrado) – Universidade São Judas Tadeu, São Paulo, 2014. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/29537818-Universidade-sao-judas-tadeu-o-desenvolvimento-urbano-do-bairro-da-mooca-1850-e-1954.html>> Acesso em: 01.mar.2019

PORTAL DA MOOCA. **Igreja São Rafael**. Disponível em: <<http://www.portaldamooca.com.br/igreja-sao-rafael/>>. Acesso em: 06 mar. 2019.

REGO, Renato Leão; MENEGUETTI, Karin Schwabe. **A respeito de morfologia urbana. Tópicos básicos para estudos da forma da cidade**. 2011. Disponível em: <<http://ojs.uem.br/ojs/index.php/ActaSciTechnol/article/viewFile/6196/6196>>. Acesso em: 03 maio 2019.

ROSANELI, Alessandro Filla. **A morfologia urbana como abordagem metodológica para o estudo da forma e da paisagem de assentamentos urbanos**. Disponível em: <<http://quapa.fau.usp.br/wordpress/wp-content/uploads/2016/03/A-morfologia-urbana-como-abordagem-metodol%C3%B3gica-para-o-estudo-da-forma-e-da-paisagem-de-assentamentos-urbanos.pdf>>. Acesso em: 28 maio 2019.

ROSANELI, Alessandro Filla; SHACH-PINSKY, Dalit. Anne Vernez Moudon. *Entrevista*, São Paulo, ano 10, n. 040.01, Vitruvius, out. 2009 <http://agitprop.vitruvius.com.br/revistas/read/entrevista/10.040/3397/pt_BR>. Acesso em: 08 maio 2019.

TICCIH. Carta de Nizhny Tagil sobre o patrimônio industrial. 2003. Disponível em: www.ticcih.org. Acessado diversas vezes.

O Projeto dos Calçadões Centrais em São Paulo: espaço público e desenho urbano

The Pedestrian Streets Project in Central São Paulo: public space and urban design

Andre Soares Haidar

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. as.haidar@hotmail.com.

RESUMO

O presente artigo tem o objetivo de apresentar o projeto dos Calçadões do Centro de São Paulo, desenvolvidos durante a gestão do prefeito Olavo Setúbal. Existe a intenção de se fazer uma análise do projeto desenvolvido em São Paulo à luz de outras referências de casos internacionais e nacionais, os quais foram desenvolvidos em circunstâncias ou com intenções semelhantes ao projeto paulistano, assim como de conceitos de renovação, requalificação urbana, centro e centralidade. Também se almeja apresentar neste trabalho uma série de desenhos que detalham a elaboração do efetivo projeto que foi posteriormente implantado pela administração municipal e que até o momento são pouco conhecidos. A finalidade deste estudo é compreender os motivos, processos do projeto dos Calçadões centrais e seus impactos nas dinâmicas regionais.

Palavras-chave: Centro, centralidade, calçadão, pedestres.

ABSTRACT

This article aims at presenting the project of the São Paulo Center Pedestrian Streets, developed during the administration of Mayor Olavo Setúbal. It is intended to make an analysis of the project developed in São Paulo in light of other international and national reference cases, which were developed in circumstances or with similar intentions as the project in São Paulo, as well as concepts of renovation, urban requalification, downtown and centrality. It is also intended to present in this work a series of drawings that detail the elaboration of the effective intervention that was later implemented by the municipal administration, which until now are little known. The purpose of this study is to understand the motives, processes of the Central Boardwalk project and their impacts on regional dynamics.

Key-words: City center, centrality, pedestrian streets, pedestrians.

RESUMEN

Este artículo tiene como objetivo presentar el proyecto de Paseos del Centro de São Paulo, desarrollado durante la administración del alcalde Olavo Setúbal. Se pretende hacer un análisis del proyecto desarrollado en São Paulo a la luz de otras referencias de casos internacionales y nacionales, que se desarrollaron en circunstancias o con intenciones similares al proyecto de São Paulo, así como conceptos de renovación, recalificación urbana, centro de la ciudad. y centralidad. También se pretende presentar en este trabajo una serie de dibujos que detallen la elaboración del proyecto efectivo que luego fue implementado por la administración municipal y que hasta ahora son poco conocidos. El propósito de este estudio es comprender los motivos, los procesos del proyecto Paseos del Centro y sus impactos en la dinámica regional.

Palabras-clave: Centro, centralidad, zonas peatonales, peatones.

1. INTRODUÇÃO À QUESTÃO DO RESGATE DAS ÁREAS CENTRAIS E PEDESTRIANIZAÇÃO

O surgimento da cidade de São Paulo se deu com a fundação do colégio Jesuíta em 1554, tendo seu desenvolvimento e crescimento urbano reduzido à colina entre o Vale do Anhangabaú e o Rio Tamandateí até meados do segundo quartel século XIX. Apenas com o desenvolvimento de uma nova atividade produtiva na então província de São Paulo, a lavoura de café, que a vila começa a receber uma maior afluência de recursos e pessoas, acarretando no inerente desenvolvimento de novas infra-

estruturas e no desenvolvimento da aglomeração urbana. Tal fenômeno foi exacerbado com a chegada da estrada de ferro, destinada fundamentalmente para escoamento da produção cafeeira.

A ocupação territorial se expande para além do núcleo original da cidade. A opção mais adequada para essa expansão, assim como apresentado pelo geógrafo Aroldo de Azevedo, seria a transposição do vale do Anhangabaú, fazendo a ocupação de terrenos em cotas semelhantes aos da “colina histórica”. Com essas forças de crescimento territorial, o que antes compreendia toda a malha urbana, durante a virada do século XIX para o século XX, adquire a conotação de centro, reunindo as atividades de governança e econômicas dentro do contexto paulistano.

Apenas com o loteamento em 1875 da propriedade de José Joaquim dos Santos Silva (Barão de Itapetininga), localizada na margem oposta ao centro nas margens do vale do Anhangabaú, é que a cidade consegue efetivamente desenvolver vetores de crescimento urbano para esta nova área, fomentados ainda mais com a inauguração do primeiro Viaduto do Chá em 1892.

A partir desta data de 1892, se estendendo por toda primeira metade do século XX, o centro histórico de São Paulo começa a perder algumas de suas funções comerciais para esta nova área de expansão urbana, o chamado Centro Novo. Mais uma vez a obra de Azevedo (1958) pode ser citada para apresentar esse fenômeno de migração de atividades para essa nova área contígua ao centro tradicional. Já no ano de 1952 o autor constata uma divisão territorial dos serviços existentes nos centros Velho e Novo, podendo-se enfatizar a divisão das atividades financeiras, comerciais e na presença de profissionais liberais: a primeira muito mais localizada nas ruas da colina histórica, fato explicado à época pela presença de uma sucursal do Banco do Brasil, polo aglutinador ao redor do qual as outras instituições financeiras existentes tinham relação estreita; as atividades comerciais estavam divididas em quantidade semelhante de estabelecimentos, porém o autor afirma que para públicos distintos sendo que as do centro novo apresentavam maior luxo enquanto as do centro velho “*predominavam as lojas mais modestas, em tamanho como na especialidade*” (Azevedo, 1958); a localização dos escritórios destinados aos profissionais liberais foi constatada já se localizar majoritariamente no centro novo, fato explicado pela existência de novos edifícios com mais espaço disponível e por “*se achar essa porção do Centro em ligação mais direta com os bairros residências mais finos da cidade*” (Azevedo, 1958).

Os mesmos processos que fizeram com que as primeiras atividades comerciais migrassem do núcleo original para a região do Centro Novo, continuaram a se desenvolver e inevitavelmente foram responsáveis por mais uma migração de funções, porém para regiões cada vez mais afastadas do centro histórico paulistano, fazendo com que efetivamente surgissem novas centralidades dentro da cidade. Este fenômeno não é exclusivo de São Paulo, muito menos do Brasil, sendo uma recorrência atrelada à contemporaneidade e às novas formas de desenvolvimento capitalista, processo evidente no seguinte trecho:

“As cidades contemporâneas apresentam um quadro urbano onde não se torna mais possível a existência de um centro único: a cidade policêntrica é produto das transformações no seio da economia distribuídas no espaço geográfico, transformando-o num continuum urbano diferenciado.” (AMADIO, Décio. 1998. Pg. 13).

Apesar das centralidades no âmbito econômico migrarem para locais externos aos centros tradicionais, estes ainda possuem importante valor patrimonial e papel fundamental na preservação da

memória coletiva, pois “*ali se encontram ainda os exemplos do seu trajeto histórico: edifícios, largos, praças, traçado das ruas, etc.*” (AMADIO, 1998).

Este artigo busca apresentar um panorama de alguns casos de intervenções feitas em outras cidades com o objetivo de atuar em zonas centrais cada vez mais degradadas e abandonadas no contexto urbano municipal, para posteriormente analisar o projeto das intervenções feitas na gestão do prefeito Olavo Setúbal em São Paulo, através do projeto dos Calçadões Centrais, à luz destas outras empreitadas.

1.1. A Rua Lijnbaan em Rotterdam

A cidade de Rotterdam teve boa parte de seu centro histórico destruído por bombardeios durante a invasão alemã em 1940, no contexto da Segunda Guerra Mundial. Uma década depois a administração municipal se encarregou do desafio de construir um substituto. O antigo centro de ruas estreitas e tortuosas, canais e becos tinha seu espaço na memória da população, porém era inadequado para a nova era do tráfego de automóveis, portanto a comissão municipal encarregada do desenvolvimento do projeto se aproveitou da possibilidade de alargar e retificar o traçado viário da região, num processo de renovação urbana. O arquiteto responsável pelo projeto, Jo van den Broek do escritório *Van den Broek en Bakema*, afirmava à época que o projeto se tratava de devolver à população “o que eles tinham, porém melhorado e refinado”

Inaugurada em 1953 a Lijnbaan foi a primeira rua construída como espaço exclusivo para o pedestre na Europa, tornando-se um espaço completamente livre do automóvel. A historiadora holandesa Astrid Aarsen afirma que no momento de sua inauguração muitos comerciantes receavam em abrir estabelecimentos na região por temer que a ausência de acesso de carros prejudicasse a chegada de possíveis consumidores, porém o que de fato ocorreu foi o surgimento de “uma verdadeira sala de estar para a cidade, [...] a ausência de tráfego veicular criou uma atmosfera de segurança e relaxamento” (AARSEN, 2013).

A zona se tornou um importante polo comercial no contexto holandês, principalmente com a presença de lojas sofisticadas voltadas a uma população de maior poder aquisitivo. O projeto urbano contou com a instalação de iluminação especial, bancos, jardineiras e marquises em madeira para proteção dos pedestres contra a chuva, tornando-se referência para várias outras intervenções semelhantes em outras cidades, notadamente Varsóvia, Praga e Hamburgo.

Contudo, com a crescente valorização do solo e a aposentadoria de grande parte da geração original dos lojistas, muitas das tradicionais lojas acabaram expulsas da região, sendo substituídas por grandes redes varejistas que ocupavam vastos espaços. Este fenômeno se deu a partir da década de 1980, acarretando a decadência da área, pois tais lojas ocupavam grandes comprimentos de fachadas e, ao fecharem suas portas ao fim do expediente, geravam zonas sem nenhuma atividade de atração de usuários, causando o direto esvaziamento da zona e posteriormente um crescente nos casos de violência.

A situação foi revertida apenas no século XIX com um projeto encabeçado pela administração municipal em parceria com a fundação Docomomo, requalificando e restaurando o patrimônio moderno edificado, ao mesmo tempo em que houve um incentivo para o aparecimento de usos diferenciados para além das grandes redes varejistas (ainda presentes), criação de infraestruturas culturais, assim

como o desenvolvimento de novo projeto de mobiliário urbano. Tais intervenções possibilitaram estender a ocupação dos espaços públicos para além do horário de fechamento e uma reinserção da área como uma nova centralidade cultural.

1.2 O centro de Nuremberg na Alemanha

Nuremberg na região norte da Bavária apresentava no início da década de 1970 uma situação de possuir um centro composto por estreitas e tortuosas ruas com grande quantidade de monumentos históricos, mas cada vez mais composto por zonas comerciais, as quais se tornavam grandes polos de atração para veículos automotivos. Esta atratividade gerava graves problemas de poluição atmosférica relacionados ao tráfego intenso.

A administração municipal desenvolveu um plano de intervenção gradual nas ruas centrais ao longo dessa década, com o objetivo de restrição do acesso do automóvel particular, contudo com a permanência do acesso dos veículos de transporte coletivo. As primeiras atuações foram recebidas com fortes protestos por parte dos comerciantes e lojistas da região, argumentando que perderiam grande parte dos clientes com a impossibilidade de acesso por carro particular.

Primeiramente o fechamento se deu em fazes de teste, com medições dos impactos no trânsito nos bairros circundantes. Posteriormente fechamentos definitivos foram feitos, com intervenções na paisagem urbana, através da instalação de novo calçamento, mobiliário urbano e forte movimento de restauração do patrimônio. Cada ação da prefeitura era tomada somente após consulta pública, momento em que as propostas eram exaustivamente debatidas entre os diferentes personagens da sociedade.

Os fatos que se sucederam às primeiras intervenções do poder público foram fundamentais para embasar outras ações tomadas em diferentes regiões do globo. O que se constatou em Nuremberg é que o impacto no trânsito gerado pelo fechamento de importantes vias é grave no primeiro momento após as intervenções, porém num prazo de 6 a 8 semanas o tráfego se acomodou às novas circunstâncias, reduzindo naturalmente o congestionamento. O impacto no comércio também foi positivo, pois a área, que já era favorecida por ser um ponto nodal nos sistemas de transporte público, possibilitando sua ampla acessibilidade, também se tornou polo atrativo turístico, devido à valorização de seu patrimônio edificado. Por último, estudos desenvolvidos pela administração municipal, através de sua divisão de meio ambiente, constataram uma significativa redução nos agentes poluentes atmosféricos que são resultantes do uso do automóvel.¹⁵²

1.3 Os Calçadões de Curitiba

Em 1972 a administração municipal de Curitiba, encabeçada pelo prefeito Jaime Lerner, desenvolveu um projeto para a pedestrianização de áreas da zona central da cidade, em especial a Rua XV de Novembro e a Avenida Luiz Xavier. O ímpeto de transformar vias centrais da cidade em áreas exclusivas para o pedestre já estava presente no Plano Diretor da Cidade de 1966 (Lei nº 2828/66 – Curitiba).

¹⁵² Estudos desenvolvidos pela Cidade de Nuremberg (administração municipal) entre os períodos de 1974 e 2002, compilados num relatório da União Europeia chamado “Reclaiming city streets for people Chaos or quality of life?”, encomendado pela Direção-Geral para o meio ambiente da Comissão Europeia.

A zona se caracterizava por ser uma centralidade comercial, concentrando importantes polos de varejo no contexto metropolitano. Como possuía farta rede de conectividade com o restante da cidade por meio de linhas de ônibus, garantia fácil acessibilidade para as pessoas que trabalhavam ou faziam suas atividades na região.

A prefeitura implantou um projeto ao largo de um final de semana (com obras iniciadas numa sexta feira e com inauguração na segunda feira seguinte), temendo ações e protestos das associações comerciais locais que eram contra a obra, alegando uma possível queda nas vendas. Contudo, os autores Maria Dittrich, José Claudio Revorêdo, Micheline Oliveira, Flavio Ramos e Carlos Golembiewski afirmam que a realidade foi outra:

“Com o passar do tempo, em 1973, os primeiros resultados começaram a aparecer, devido à grande concentração de lojas, aliada a um espaço exclusivo para o trânsito de pedestres, o comércio passou a ter reflexos de movimento com a melhoria nas vendas.” (DITTRICH et al. 2015).

A implantação de um projeto paisagístico aliado ao desenvolvimento de um mobiliário urbano de qualidade garantiu o surgimento de espaços de encontro e permanência, também possibilitando a manutenção de tradicionais pontos de concentração local, como a chamada “Boca Maldita”, zona na Avenida Luiz Xavier de encontro entre a população local, onde segundo Boreki (2009) *“tudo se vê, tudo se ouve e de tudo se fala”*, garantindo um aspecto fundamental da cidade que é a vivência do espaço público.

O autor Salvador Gnoato demonstra que o poder público tomou atitudes numa esfera regional para garantir o sucesso da implantação dos calçadões, especialmente no que se refere à administração do trânsito e das rotas de transporte público:

“Um Anel Central circundando o centro da cidade, isolou a área do tráfego de veículos, de modo a otimizar a circulação exclusiva para pedestres nas principais vias do centro.” (GNOATO. 2006).

Com as crises econômicas ocorridas no Brasil no final da década de 1970 e ao longo da década de 1980, toda a zona central sofreu com o fechamento de estabelecimentos comerciais, ao mesmo tempo em que a competição com “shopping centers” surgia.

O movimento comercial foi mantido nas décadas seguintes devido à mudança no perfil das lojas, buscando atingir a classe média, o que, aliado com a qualidade dos espaços públicos e mobiliário urbanos, garantem a relevância da área até os dias atuais (DITTRICH et al. 2015).

A maior crítica possível de ser feita aos calçadões de Curitiba se deve ao fato de seu incentivo ter sido focado na manutenção das atividades de varejo na região, acarretando nos dias atuais uma zona multifuncional que sofre com o esvaziamento sistemático após os horários comerciais. (GNOATO. 2006).

2. PROJETO DOS CALÇADÕES CENTRAIS DE SÃO PAULO

A região central de São Paulo, como já apresentado neste trabalho, sempre possuiu a característica de reunir as atividades comerciais na metrópole. No começo do século XX aglutinava as funções de consumo e de negócios das elites. Usos complementares se ocuparam de espaços contíguos, criando percursos para os frequentadores da área que buscavam realizar diferentes atividades como negócios, compras ou lazer. As atividades comerciais migraram a partir de 1932 do centro velho para

Para explicitar tais motivações cabe citar um trecho de uma coluna escrita por Odon Pereira, falecido jornalista e ex-vereador, para a folha de São Paulo em 1976:

“[sobre não apenas restringir o acesso de veículos particulares] É preciso oferecer mais – transformar a área central num ponto de encontro, lazer, recreação, compras, manifestações dos pedestres e não apenas num conjunto frio de ruas proibidas ao automóvel.” (PEREIRA, 1976)

A primeira atitude estabelecida no projeto foi um levantamento da área, organizando em plantas dados topográficos, a localização de imóveis e bens tombados, a posição dos acessos de cada edifício na área e a posição de todos os pontos de serviços (água, esgoto, fornecimento elétrico, etc.) presentes na região. Unidos dessa base de arquivos contendo um grande detalhamento da situação presente o projeto foi desenvolvido.

Tomando como norte as demandas do funcionamento da área central, o desenvolvimento do novo piso foi pensado para aguentar um grande fluxo de pedestres, mas também de cargas intermitentes de até 20 toneladas, através da mistura na paginação do piso de elementos em pedra portuguesa e em placas de granito. Aliando-se da intervenção nas vias, um amplo projeto infraestrutural foi desenvolvido para ser implementado conjuntamente, prevendo-se a remodelação de toda a rede de drenagem pluvial subterrânea com a construção de novos drenos e canaletas.

Entretanto as ações da prefeitura buscaram não apenas intervir no leito viário, mas fazer um verdadeiro projeto de paisagem, promovendo o desenvolvimento de mobiliário público, iluminação e sinalização pública. O desenho da paginação das vias buscou conciliar as demandas técnicas, com o posicionamento adequado das placas de granito a fim de garantir melhor sustentação de cargas, mas também questões estéticas, como o estudo de qual seria a melhor maneira de interseccionar a paginação dos pisos nas esquinas das ruas.

Através considerações que foram tomadas por iniciativa do poder municipal ao planejar as intervenções da “Ação Centro”, torna-se possível afirmar que o projeto dos calçadões foi contra as questões de “renovação urbana”, postulada pela carta de Atenas, na qual se propunha a substituição radical das estruturas físicas existentes, presente em projetos como o da Lijnbaan em Rotterdam, sob a alegação de que somente assim a condição das cidades existentes se adaptaria às necessidades da vida moderna. Em detrimento da “renovação” urbana, foram utilizados conceitos de redesenho e revitalização apresentados por documentos mais contemporâneos ao projeto, como a Carta de Amsterdã, e já presentes em ações como nas de Curitiba. Como uma sintética contraposição entre tais conceitos, podemos afirmar:

“1. Renovação: Processo de intervenção orientado no sentido de reformular o conjunto urbano, privilegiando a eficiência técnico-econômica através de abordagem funcional. Desconsidera as relações para com a paisagem, vocação, usos e funções presentes. Caracteriza-se ainda pela substituição de espaços e edificações através de grandes operações de infraestrutura e parcelamento do solo, desconsiderando o compromisso da cidade como história entre seu passado e presente.

2. Redesenho: Incluem-se nessa categoria, as operações de requalificação, reabilitação, revalorização e revitalização. Trata-se do processo de recuperação do espaço urbano como linguagem, incorporando a experiência adquirida pelo usuário e dando à cidade significados decorrentes de novos usos. Essa recuperação implicaria em considerar o espaço como informação para a reorganização dos signos urbanos”. (AMADIO. 1998)

No aspecto da mobilidade urbana a proposta da Prefeitura buscou fundamentalmente organizar os fluxos de pedestres que cortavam a zona. Uma vez que ainda não existiam estações de metro que

cortassem o território entre o Centro Velho e o Centro Novo, o acesso era feito principalmente por linhas de ônibus que terminavam na Praça da República ou na Praça da Sé. “Entre essas praças, os usuários do transporte coletivo transitavam a pé, e as ruas exclusivas de pedestres organizaram e deram segurança a esse trajeto” (COHEN in ANELLI. 2005).

3. APRESENTAÇÃO DO PROJETO

Apresento a seguir uma série de desenhos recuperados dos arquivos da SPUrbanismo com o intuito de divulgar um material de difícil acesso, mas que exhibe os detalhes e as nuances do projeto realizado na década de 1970 para a zona central de São Paulo.

Um ponto interessante de notar é que o projeto dos calçadões não surgiu como uma solução padrão para toda a região central, mas houve uma série de estudos para se definir a melhor paginação do piso para situações de esquinas (Fig. 02), gerando situações diferenciadas para momentos distintos. A paginação de piso da Rua Direita (Fig. 03) possui um reforço nas placas de granito para melhor sustentação de eventuais veículos que por ela circulassem, enquanto a Praça Antônio Prado (Fig. 04) foi concebida com um desenho que simboliza o encontro de várias ruas nela.

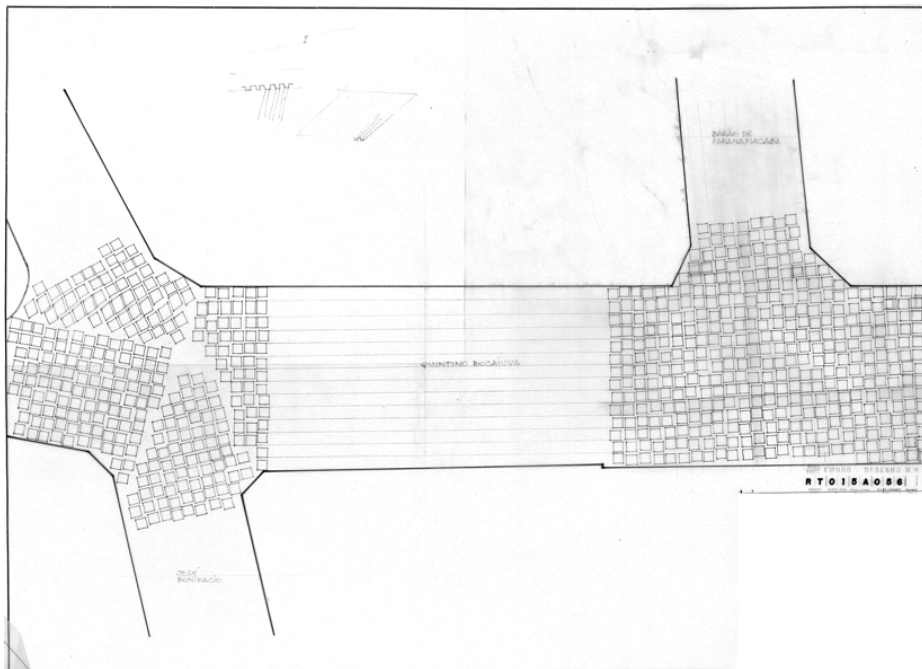


Figura 2: Estudos para a paginação das placas de granito nas esquinas das ruas Quintino Bocaiuva, Barão de Paranapiacaba e José Bonifácio.
Fonte: EMURB (SPUrbanismo) 1978

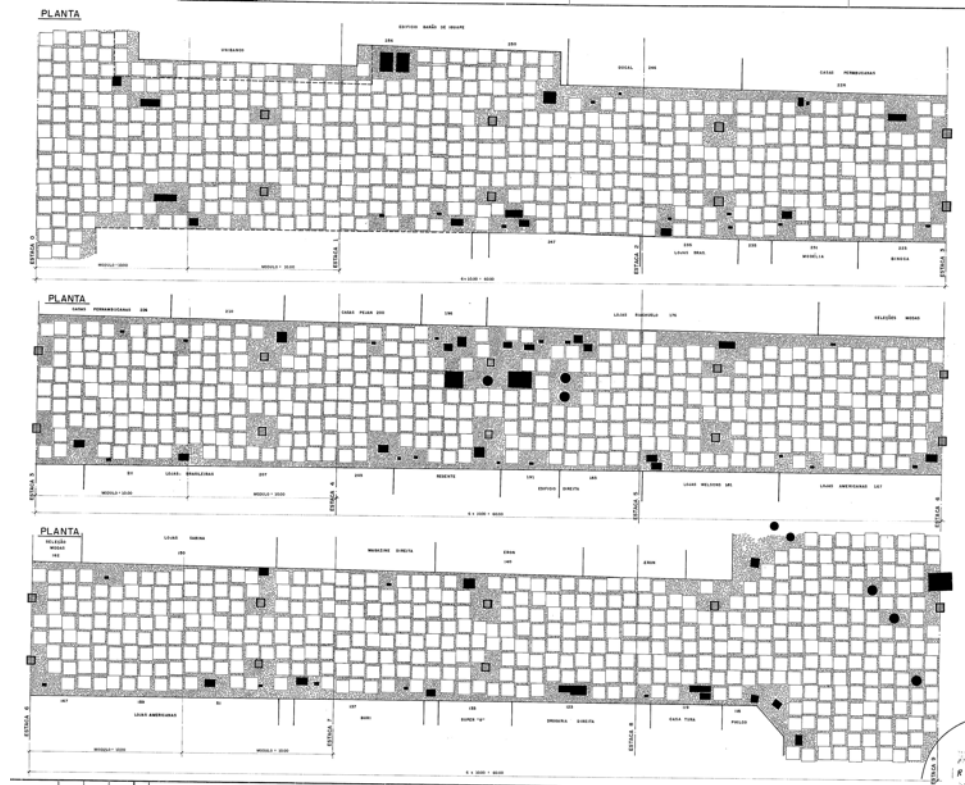


Figura 3: Paginação do piso na Rua Direita.
Fonte: EMURB (SPUrbanismo) 1978

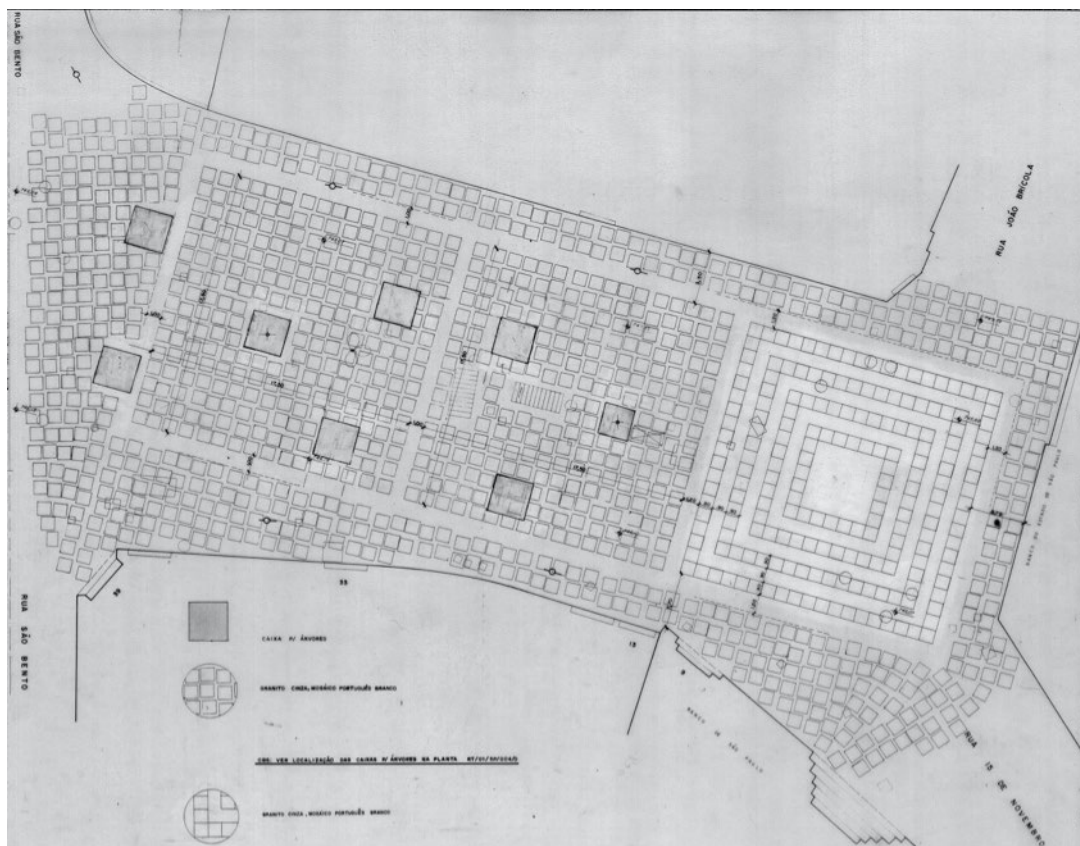


Figura 4: Paginação de piso na Praça Antônio Prado.
Fonte: EMURB (SPUrbanismo) 1978

Como mencionado acima a “Ação Centro” buscou tratar a intervenção como um real projeto de paisagem urbana, almejando desenvolver espaços de permanência de qualidade, conectados diretamente com os edifícios e zonas de comércio existentes (Fig. 05), para tal empreitada as equipes da

prefeitura chegaram a realizar o detalhamento de todo o mobiliário proposto (Fig. 06), pensado em materiais supostamente duráveis e que demandassem menor manutenção.



Figura 5: Perspectiva da proposta para a Rua Barão de Itapetininga.
Fonte: EMURB (SPUrbanismo) 1978

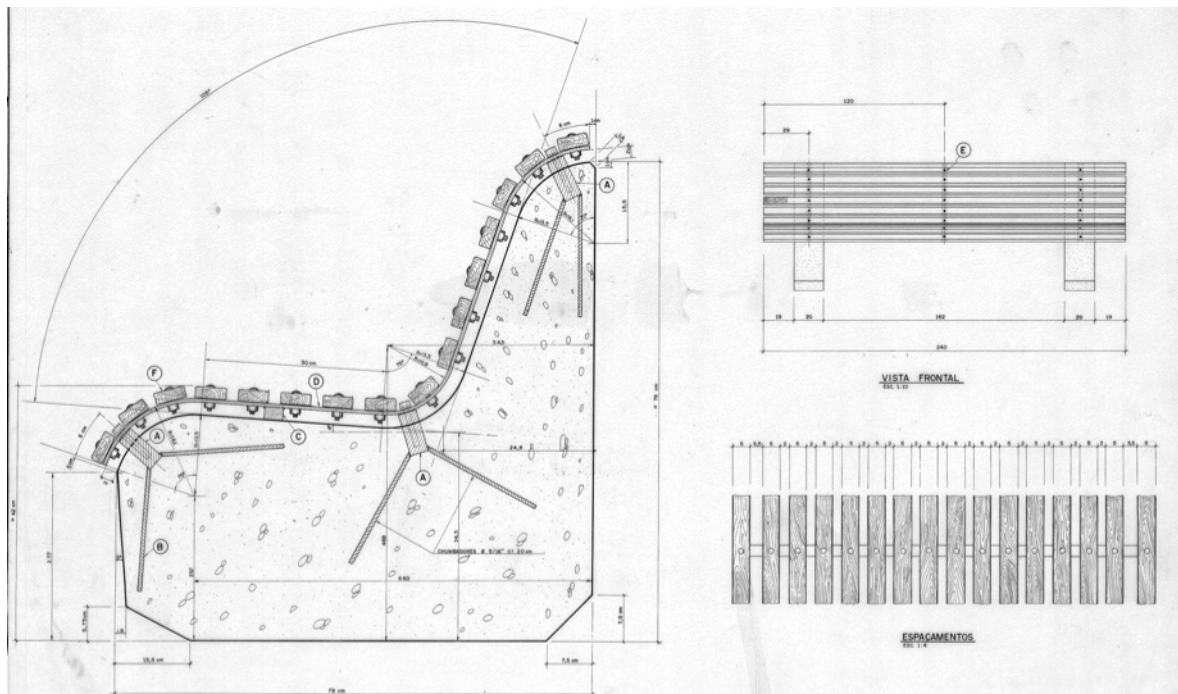


Figura 6: Detalhamento de um banco público em concreto e madeira.
Fonte: EMURB (SPUrbanismo) 1978

4. CONCLUSÕES

O projeto dos calçadões do centro de São Paulo, desenvolvido pela administração Olavo Setúbal, pode ser considerado uma intervenção no território consolidado alinhada com outras ações contemporâneas a ela, como Curitiba ou Nuremberg, dispensando os preceitos de grandes intervenções de remodelação do tecido existente, como foi o caso de Rotterdam. A ação soube ler algumas pré-existências relevantes na área central, assim como sua história de desenvolvimento, fortalecendo a conexão entre o centro Velho e Novo por propor intervenções em ambos, garantindo uma continuidade dos fluxos entre eixos como a Rua Barão de Itapetininga e Rua Direita que já existiam no primeiro quartel do século XX com o espraiamento do comércio na região. Contudo o plano foca na intervenção apenas no espaço público, principalmente viário, não desenvolvendo nenhuma proposta no tocante ao patrimônio histórico e sua recuperação, falhando no aspecto de se impedir uma maior degradação dos elementos construídos.

A leitura da mobilidade regional também pode ser questionada, pois ao privilegiar o transporte a pé numa leitura de redução das viagens em veículos particulares, se incentivou, por mais que inadvertidamente, naquele momento um tipo de ocupação do solo nos pavimentos térreos dos edifícios, em detrimento de outras ocupações nos pavimentos superiores, assim como afirmado por Renato Anelli:

“Se a meta de desestímulo ao transporte individual por automóveis significa um relativo sucesso do ponto de vista da mobilidade urbana em escala metropolitana, o seu resultado urbanístico não pode ser ocultado. Enquanto o comércio popular ocupa vigorosamente as lojas nos andares abertos para as ruas e galerias, cada vez mais os andares superiores dos edifícios de escritórios e habitacionais são desocupados. Desse modo, a animação do centro se torna progressivamente mais dependente dos passageiros do transporte coletivo em trânsito no deslocamento entre estações e terminais.” (ANELLI. 2005)

Porém a maior crítica cabível não é nem ao projeto dos calçadões não é nem em referência ao processo de projeto, nem a sua implantação, porém aos processos que geram a falta de continuidade nas políticas públicas entre diferentes administrações municipais. Finda a administração Setúbal, a manutenção dos espaços e elementos dos calçadões foi deixada para segundo plano; cada intervenção feita no leito viário, seja pela própria prefeitura ou por empresas particulares, gerava uma situação precária de remendos feitos com qualidade inferior à implantação original e que são responsáveis pelo estado de degradação causado pelo movimento de veículos (ANELLI. 2005). O processo de degradação foi exacerbado com a remoção de outros componentes do projeto original como mobiliário, equipamentos e sinalização, inclusive a destinada para estabelecer a divisão dos espaços onde veículos poderiam circular nas zonas de pedestres.

A região central hoje se apresenta como mais uma centralidade na metrópole, principalmente no âmbito de administração pública devido à concentração de órgão dos governos municipal e estadual. Dessa forma a zona continua com uma demanda por espaços públicos destinados a acomodar o fluxo de pedestres que por lá passam e trabalham, evidenciando uma necessidade de revisão dos calçadões no seu aspecto físico material, assim como já surgem algumas propostas por parte da administração municipal, mas sempre considerando a relevância desses espaços em quaisquer discussões acerca de intervenções na área central histórica de São Paulo.

5. REFERÊNCIAS

- AARSEN, Astrid. 60 Years of Lijnbaan: the Heart of the Rotterdam Reconstruction. Edit. Architectuur-zaken. Holanda, 2013.
- ANELLI, Renato. **Calçadas paulistanos – em debate o futuro das áreas de pedestres do centro de São Paulo**. Arqtextos, São Paulo, ano 05, n. 060.00, Vitruvius, maio 2005 <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/05.060/457>>.
- AMADIO, Décio; MACEDO, Adilson Costa. **Alguma coisa acontece...uma investigação sobre o centro de São Paulo**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998
- AZEVEDO, Aroldo de. **A cidade de São Paulo: Estudos de Geografia Urbana**. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1958
- GNOATO, Salvador. **Curitiba, cidade do amanhã: 40 depois. Algumas premissas teóricas do Plano Wilhelm-IPPUC**. Arqtextos, São Paulo, ano 06, n. 072.01, Vitruvius, maio 2006 <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/06.072/351>>.
- FRÚGOLI, Heitor Jr. **Centralidade em São Paulo: trajetórias, conflitos e negociações na metrópole**. São Paulo. Cortez, 2000.
- FRÚGOLI, Heitor Jr. **São Paulo: Espaços Públicos e Interação Social**. São Paulo. Marco Zero, 1995.
- WALLSTRÖM, Margot. **Reclaiming city streets for people Chaos or quality of life?** EUROPEAN COMMISSION, Directorate-General for the Environment. 2012.

Preservação na cidade de São Paulo – O caso do tombamento em Higienópolis pelo UPPH/Condephaat¹⁵⁴

Dra. Silvia Ferreira Santos Wolff ¹⁵⁵

Universidade Presbiteriana Mackenzie

silvia.upph@gmail.com

RESUMO

Apresentação do tombamento pelo Condephaat, conselho de preservação do patrimônio paulista, de uma série de edificações no bairro de Higienópolis na cidade de São Paulo. O intuito é o de divulgar as reflexões e métodos empregados para elaborar a seleção restrita dos bens efetivamente tombados – dentre extensa e variada lista de edificações de qualidade presentes no bairro. E ainda o de entender esse acervo preservado como representativo de momentos constitutivos da história do bairro em sua relação com o tecido urbano e com a história da cidade.

Palavras-chave: Preservação bens culturais, Condephaat, São Paulo, Higienópolis, Arquitetura residencial de elite.

ABSTRACT

Presentation of the process of Condephaat's, council of preservation of São Paulo's heritage, listing of a series of buildings in the Higienópolis neighborhood in the city of São Paulo. The purpose is to disclose the reflections and methods employed to elaborate the restricted selection of what was effectively listed - among the extensive and varied amount of good quality buildings present in the area. And also to understand this preserved collection as representative of constitutive moments of the history of this zone in its relationship with the urban fabric and the history of the city.

Keywords: Cultural preservation, Condephaat, São Paulo, Higienópolis, Elite residential architecture.

RESUMEN

Presentación de una serie de edificios preservados oficialmente en el barrio de Higienópolis en la ciudad de São Paulo por Condephaat, consejo de preservación del patrimonio de São Paulo. El propósito es divulgar las reflexiones y los métodos empleados para elaborar la selección restringida de los bienes efectivamente incluidos en la lista, entre la extensa y el variado conjunto de edificios de calidad presentes en el vecindario. Y también para entender esta colección conservada como representante de los momentos constitutivos de la historia del barrio en su relación con el tejido urbano y la historia de la ciudad.

Palabras clave: preservación de bienes culturales, Condephaat, São Paulo, Higienópolis, arquitecto residencial de elite.

INTRODUÇÃO

A preservação de bens culturais no Brasil acumula uma longa trajetória desde sua concepção com o Decreto 25 que criou as estruturas oficiais para a administração de ações em torno desse tema em 1937¹⁵⁶, origem do atual Iphan, Instituto do Patrimônio Histórico Nacional. O Iphan estruturou-se nas primeiras décadas em grandes regionais que setorizavam o país em poucas diretorias – com o tempo divididas em unidades menores. Estes setores acumulavam tarefas de identificação e iniciativas de salvaguarda e recuperação de edificações e bens móveis que representassem a cultura nacional.

154 Unidade de Preservação do Patrimônio Histórico/ Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo

155 A autora fez parte do quadro técnico do UPPH/ Condephaat nas últimas décadas e tem participado das formulações metodológicas que orientam os estudos e os tombamentos do órgão.

156 *Decreto-lei* N° 25, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1937.

Bens cujas seleções eram fruto de ações simultâneas de conceituação, estabelecimento de critérios e de reconhecimento.

A fase que se estende da criação do Iphan até cerca de 1970 costuma ser chamada fase heróica em face ao muito empenho dos atores envolvidos na construção de referências da identidade nacional, seleção e ações de recuperação do patrimônio preservado e também de estabelecimento de seus marcos legais.

Têm destaque nesse processo personagens como Lúcio Costa, Carlos Drummond de Andrade e Mário de Andrade. Estes intelectuais desenhavam as primeiras ações ao lado de técnicos arquitetos, historiadores, engenheiros e fotógrafos que documentavam e registravam os edifícios, as peças de museu, manifestações culturais populares, como dança e canto, e as intervenções nas construções.

Parte desse legado das primeiras ações do Iphan foi apropriada pelo público em geral. Possivelmente, não há brasileiro que não tenha enraizado em seu imaginário do que seja Brasil as cidades mineiras, igrejas ou fortalezas localizadas em sua costa.

Nas últimas décadas, especialmente após a constituição de 1988¹⁵⁷, os contornos do que é entendido como patrimônio no Brasil vem se alterando. Há crescente número de trabalhos que abordam essa trajetória em suas diversas frentes. Tem sido estudados a construção das estruturas legais e administrativas, a filosofia de atuação e conceitos, os critérios de seleção e a constituição do patrimônio preservado do Iphan e, ainda, os modos de intervir nas edificações por ele tombadas em sua trajetória¹⁵⁸

Ao final da década de 1960 o Estado de São Paulo, também por decreto governamental, criou sua própria estrutura, o Condephaat, um conselho com a tarefa de, por sua vez, ocupar-se das manifestações paulistas.¹⁵⁹ Aos poucos outros estados passaram a assumir a tarefa de identificar suas próprias referências e na década de 1980 também municípios passaram a criar estruturas técnicas e administrativas para também preservar oficialmente.

O Condephaat teve um início marcado por escolhas inspiradas nos critérios do Iphan – engenhos, fortalezas e fazendas, registros edificados de ações do passado que se via como ameaçados. Porém, aos poucos e cada vez mais, muito mais forte do que no órgão nacional que definia os contornos do patrimônio com base em estudos sistemáticos da história e dos remanescentes da cultura material do Brasil, o conselho estadual viu diversificada a natureza dos bens a preservar sob sua responsabilidade.

Foi a própria comunidade paulista que majoritariamente se impôs na indicação do que desejava ver salvo do ritmo de transformações da paisagem. Ocorria processo intenso de mudanças na capital, que já foi descrita como “Três cidades em um Século”¹⁶⁰, referindo-se à sobreposição de novas cons-

157 [Constituição Federal/1988](#), em seu artigo 216, não só define o que é patrimônio cultural brasileiro como prevê o papel do Estado na sua promoção e proteção.

158 FONSECA, Maria Cecília Londres. O patrimônio em processo: trajetória da política federal de preservação no Brasil. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Minc-Iphan, 2005, 295p.

GONÇALVES, Cristiane Souza. Restauração arquitetônica: a experiência do Iphan em São Paulo 1936-1975. São Paulo: Annablume, 2008. MAYUMI, Lia. Taipa, canela-preta e concreto: um estudo sobre a restauração de casas bandeiristas em São Paulo. São Paulo: Romano Guerra, 2008

SANTOS, Cecilia Helena Godoy Rodrigues dos. Mapeando os lugares do esquecimento: idéias e práticas na origem da preservação do patrimônio no Brasil, Ano de obtenção: 2007.

159 Lei Estadual 10.247 de 22 de outubro de 1968, de criação do Condephaat

160 TOLEDO, Benedito Lima de. Três cidades em um século, São Paulo: Duas Idades, 1981

truções sobre o mesmo sítio colonial no qual São Paulo esteve confinada desde sua criação até a segunda metade do século XIX.

Outras tantas regiões do rico Estado também se alteravam ao sabor de novas lógicas econômicas que, ao mesmo tempo, deixavam abandonadas estruturas edificadas de momentos produtivos superados: pátios, trilhos e estações ferroviárias; engenhos e fazendas; asilos de doenças infecciosas dominadas, solares e sobrados urbanos em áreas centrais. Sedes de banco, prédios de apartamento, grandes lojas de departamento começaram a buscar invadir e alterar as cidades paulistas.

A população muitas vezes assustou-se e pediu socorro, recorrendo ao Condephaat com solicitações de tombamento. Desde sua origem o órgão estadual teve que responder a esses pedidos pela comunidade paulista ansiosa por conservar referências edificadas de seu passado. E também, morros, praias, serras, bairros inteiros também foram objeto de demanda por salvaguarda.

A ação preservacionista pelo Condephaat tem essa marca reconhecida: a de que não sejam exclusivamente os especialistas e quadros técnicos a estabelecer qual é o registro do passado ou da natureza, e mais recentemente de práticas culturais a serem mantidos ou registrados para o futuro; que a comunidade também conduza as indicações e seleções, que são analisadas tecnicamente e referendadas, ou não, com o tombamento pelo conselho.

Tombamento é o termo que designa no Brasil o ato legal de salvaguarda de um determinado bem material. Bem selecionado em uma ação de reconhecimento e valorização, por seu papel de representar determinados valores, ações e realizações.

Pode-se dizer, de outro modo, que tombamento visa honrar com chancela oficial de mérito e significado artefatos, prédio e conjuntos urbanos feitos por outras gerações ou ainda, que determinadas paisagens ou documentos do passado devam permanecer materialmente, ser conservados e valorizados oficialmente como legado para o futuro. Outros mecanismos, que se distinguem legalmente dos tombamentos, visam o registro das práticas culturais imateriais, mas não trataremos do assunto.

Se definir o termo tombamento não é operação simples, escolher e determinar o que deve permanecer tampouco o é. Atribuição técnica que exige profundidade nas análises, fundamentação consistente e responsabilidade. Acresce a dificuldade já referida de que o que tem sido solicitado para tombamento para ser preservado tem mudado ao longo dos setenta anos de preservação oficial no Brasil.

Mais uma complexidade faz parte do quadro: o tombamento é visto como chancela oficial de reconhecimento de valor, mas também é muito fortemente entendido como proteção contra o desaparecimento e isto é algo que a comunidade procura com intensidade ao dirigir-se aos órgãos de preservação. Paira a expectativa de que as mudanças na paisagem, a perda de referências poderão ser totalmente interrompidas. O que não é possível, nem de resto desejável, visto que as ações de preservar têm o objetivo de inserir-se nas dinâmicas do presente e construção do futuro.

Assim se, inicialmente, os tombamentos em São Paulo pelo Condephaat selecionaram bens de um passado mais referido nos compêndios de História, ou nas balisas que vinham sendo construídas pelo Iphan há trinta anos, como os bens do litoral e de valorização do bandeirismo, aos poucos novos temas, novas expressões materiais e culturais se impuseram.

Fazem parte do patrimônio oficial paulista hoje, é certo, os conjuntos urbanos coloniais, os engenhos e fortificações do litoral, as casas bandeiristas, as igrejas, mas também estradas de ferro, estradas de rodagem, pontes, estações ferroviárias, escolas públicas e privadas, prédios ecléticos

e modernistas, hospitais e asilos de tuberculosos e alienados, relógio de sol, residências urbanas e rurais, arranha-céus, sedes de banco, cemitérios, locais de eventos de difícil memória, bairros inteiros na Capital e até a Serra do Mar.

Desde a origem, nesse processo, foi comum a preservação de edificações isoladas, cujo valor nem sempre apresentava justificativas claras. Não era fácil relacionar os bens tombados com estruturas que contribuíssem para conferi-lhes sentido, por vezes circunscrito à sua inserção como tipo arquitetônico, como local afeito a algum personagem ou fato histórico.

Como dar sentido a esse acervo já preservado? Como continuar selecionando com critério mais exemplares?

Não é o propósito deste artigo discorrer sobre essas trajetórias. A reflexão sobre a atuação tanto do Iphan, quanto do Condephaat vem sendo construída com competência, embora o campo potencial para aprofundamento das pesquisas seja ainda imenso.¹⁶¹

Contudo há toda uma gama de procedimentos e métodos que vem sendo esboçada e amadurecida pelas instâncias técnicas, no afã de definir conceitos e categorias e cujo conteúdo permanece pouco divulgado e conhecido.

O que se observa é que no Condephaat aos poucos o esforço técnico que ampara as decisões mais recentes tem sido o de afastar-se de tombamentos de bens isolados tanto na paisagem, quanto em classes de pertencimento. O empenho tem sido o de elaborar análises em que se reconheçam séries de que esses bens façam parte. E ainda, buscar ao máximo preservar as relações das edificações preservadas com o ambiente e a paisagem da qual fazem parte.

Diante da magnitude e variedade das solicitações a escolha metodológica tem sido, sobretudo, a de estudos temáticos definidos por natureza funcional, origem e/ou por vínculos de contemporaneidade entre os bens e ainda, sempre relacionar os bens com o território em que se inserem.

Espera-se estabelecer critérios de seleção e criar séries explicativas, que sempre poderão ser revistas ou complementadas, mas que no presente podem selecionar com responsabilidade e, mais que isso, comunicar ao público o valor, as justificativas e o sentido do que foi reconhecido.

No presente pretende-se trazer a público que opções nortearam a decisão final de tombamento pelo Condephaat de uma série de edificações no bairro de Higienópolis em São Paulo. O intuito é o de divulgar os critérios de seleção que pautaram uma escolha restrita – dentre extensa e variada lista de edificações isoladas para as quais o tombamento era solicitado há décadas. E ainda a perspectiva de entender essa lista de edificações remanescentes de momentos constitutivos da história do bairro em sua relação com o tecido urbano, com a cidade e a cultura material paulista.

O TOMBAMENTO EM HIGIENÓPOLIS/ ORIGENS E ABORDAGENS

O tombamento de edificações em Higienópolis é caso originado de um conjunto variado de solicitações da comunidade. O primeiro pedido visava apenas a Casa de D. Veridiana, rico palacete de membro da elite paulistana. Solicitação logo ampliada diante da percepção de que embora essa fosse a primeira, era uma dentre uma série de mansões remanescentes do bairro. Um loteamento do final do XIX, marcado por ter atraído cidadãos abastados que para ali se deslocaram do centro e da região

¹⁶¹ Cf. nota 4 e Rodrigues, Marly; Decca, Edgar Salvadori De (1 de janeiro de 1994). «Alegorias do passado: a instituição do patrimônio em São Paulo, 1969-1987». www.bibliotecadigital.unicamp.br (em brazil). WOLFF, S. F. S.; ZAGATO, J. A. C. . A preservação do patrimônio moderno no Estado de São Paulo pelo Condephaat. *Arquitextos* (São Paulo), v. 17, p. 1-15, 2016.

WOLFF, S. F. S. (Re)visitando a trajetória do Condephaat, n.26, v.13, p45-62,2019

de Campos Elíseos. Ainda nas últimas décadas do século XX, significativo número de exemplares da arquitetura residencial original permanecia íntegra.

A listagem inicial também se alimentava do reconhecimento de que Higienópolis agrega grande número de prédios da fase de verticalização da arquitetura residencial, processo iniciado ainda na década de 1930 e acelerado a partir dos anos 1940 e 1950, quando houve intensa substituição das construções originais por prédios de apartamento implantados nos mesmos grandes lotes.

O estudo de tombamento postergou-se por anos, premido pela diversidade e qualidade das residências e dos prédios arrolados na lista de solicitações. E também pelas dificuldades materiais, de pessoal e metodológicas para enfrentar a tarefa de tombamento, estudando, classificando e selecionando criteriosamente. As dificuldades aumentavam também porque a lista inicial crescia, a cada novo exame a que era submetida, em processo em que se agregavam novas solicitações para preservação de novos prédios.¹⁶²

O enfrentamento técnico do problema afinal, se deu depois de anos, com relativa rapidez, quando se firmou o entendimento de que o estudo da ampla lista poderia valer-se de experiência que vinha se acumulando na UPPH. Com métodos baseados em criar e analisar séries de edificações congêneres, agrupadas por semelhanças, daí extrair uma seleção criteriosa que, alicerçada no território, e só então fazer indicações para tombamento.

Na UPPH essa perspectiva de examinar os prédios em séries agrupadas por função, associada à cronologia dos espaços que ocupam e transformações tipológicas das construções tem permitido aprofundar o conhecimento sobre diferentes assuntos. Caracteriza-se como opção metodológica que tem se provado eficiente. Não apenas derivam daí condições para exame comparativo de momentos da produção da construção civil e da história da arquitetura paulistas, como se ampliam as possibilidades de compreensão de mudanças mais amplas no campo da produção social.

EDIFICAÇÕES RESIDENCIAIS DE ELITE EM HIGIENÓPOLIS – DA ORIGEM ATÉ MEADOS DO SÉCULO XX

A série de Higienópolis especificamente foi entendida como a de remanescentes de edificações residenciais de elite paulistana da primeira metade do século XX. Foram avaliadas a configuração do bairro, sua estruturação cronológica e os tipos arquitetônicos identificados.

O conjunto logo foi dividido em dois blocos – o dos “casarões” e o dos edifícios da fase de verticalização em prédios de apartamentos.

Com vistas à indicação para tombamento a lista foi objeto de crivo restritivo e seletivo. Necessário dizer que esta lista definiu-se a partir do entrecruzamento de critérios tais como a representatividade arquitetônica, localização das edificações em eixos reconhecidos como os de estruturação territorial e histórica do bairro, presença na paisagem e grau de conservação e integridade das edificações.

Foram selecionados apenas imóveis de origem residencial e uma praça, sendo que os indicados complementaram tombamentos prévios existentes: Casa de D. Veridiana, Vila Penteado, residências monumentais e superlativas da origem do loteamento, bem como duas instituições de ensino, os Colégios Mackenzie e Sion. Também já estava tombado o Edifício Louveira, obra inicial de Vilanova Artigas e do modernismo vertical paulistano.

162 Uma série de processos administrativos, e mais concentradamente o (P. Condephaat 32102/9, o principal)

O que se propôs então foi uma relação dos tipos constitutivos da história e da imagem de Higienópolis e que se localizavam nos eixos que estruturaram a consolidação do bairro e o articulam com a cidade.

Essa escolha foi expressa em um percurso que compreende imóveis, que representam, em sua inter-relação, os modos de morar das elites paulistanas neste local na primeira metade do século XX.

A proposta de preservação foi, diante da magnitude do acervo e de sua qualidade, a de restringir os selecionados para tombamento a uma listagem enxuta, mas representativa dos tipos e cronologia identificados. A intenção foi a de explicitar parte do processo que associa um território apropriado e transformado na lógica da expansão paulistana a partir do final do XIX. Espaço urbano escolhido por determinada camada social e as tipologias de moradia que aí implantaram para sua moradia.

Como resultado não foram incluídos nesta seleção todos os exemplares notáveis de arquitetura vertical que distinguem Higienópolis¹⁶³, também não foi incluído um que outro casarão isolado deslocado do eixo inaugurador da ocupação, a Avenida Higienópolis, ou de poucas quadras da avenida Angélica. Por esses dois eixos, avenidas Higienópolis e Angélica, definidores do bairro e articuladores deste com a cidade, estabeleceu-se o roteiro da preservação efetivada.

Com esses tombamentos o objetivo foi realçar o vínculo dos bens com o território, o caráter da Avenida Higienópolis como endereço inaugural e de destaque na origem do loteamento, as transformações dos padrões de moradia de elite e, ainda, a representação de tipologias arquitetônicas que também estiveram presentes tanto no interior de Higienópolis, quanto em outras regiões paulistanas ou paulistas.

Assim, não mais um ou mais bens monumentais isolados, mas um conjunto articulado de tipologias que representam os modos de vida da elite na primeira metade do século XX em um bairro de São Paulo, com determinadas características.

A seleção concentrou-se, portanto, primordialmente na Av. Higienópolis e se complementou com exemplares muito específicos da Av. Angélica - apenas tipologias não representadas na Avenida Higienópolis. E é nessa dimensão também que a Praça Buenos Aires comparece, único equipamento público de toda a área, feito já nas primeiras décadas do loteamento.

Das tipologias residenciais, optou-se por propor o tombamento de todos os remanescentes horizontais da Avenida Higienópolis, que são relativamente poucos. E optou-se por selecionar restritiva e qualificadamente apenas um exemplar de edificação vertical de quatro grandes tipos da fase de consolidação do programa de prédios de apartamento.

Da primeira fase, restaram apenas casas de alto padrão. No percurso há, mais configuradamente, exemplares das tipologias residenciais de elite já referidas, já que pouco restou íntegro de construções geminadas, menores e casas de aluguel na avenida. Da segunda, optou-se por selecionar apenas quatro exemplares.

Um tombamento que mescla a compreensão do lugar nos aspectos em que ele é mais reconhecido pela comunidade, seus principais eixos, as tipologias mais frequentes e/ou mais representativas. A seleção concentrou-se em percurso que pudesse ser percorrido a pé.

LISTAGEM DOS BENS, TOMBAMENTO EFETIVADO EM 2018¹⁶⁴

163 Cf. amostragem dos exemplares em Revista MONOLITO. Higienópolis. São Paulo: Monolito, n.º.19, fev/mar 2014

164 Wolff, Sílvia Ferreira Santos & Ungaretti, Adda. Parecer Gei 300/2014. P. Condephaat 72974/2014

- I - Residência na Avenida Higienópolis, 232;
- II - Edifício Prudência e Capitalização na Avenida Higienópolis, 235/265;
- III - Residência na Avenida Higienópolis, 462;
- IV - Residência na Avenida Higienópolis, 436,
- V - Residência na Avenida Higienópolis, 674;
- VI - Residência na Avenida Higienópolis 698;
- VII - Edifício D. Pedro II, na Avenida Higienópolis, 726;
- VIII - Residência na Avenida Higienópolis, 758;
- IX - Residência na Avenida Higienópolis, 870;
- X - Residência na Avenida Higienópolis, 890;
- XI - Edifício Bretagne na Avenida Higienópolis, 938;
- XII - Residência na Avenida Angélica, 1212, esquina com Avenida Higienópolis;
- XIII - Edifício Santo André na Rua Piauí, 752;
- XIV - Parque Buenos Aires, conformado pela Av. Angélica, Rua Alagoas, Rua Bahia e Rua Piauí, contendo as esculturas “Mãe”, “Veado atacado” e “Leão atacado”;
- XV - Residência na Av. Angélica, 1596;

Não cabe detalhar no presente as características e fichas específicas de inventário realizadas para cada bem analisado.¹⁶⁵

ROTEIRO PELA PRESERVAÇÃO DE HIGIENÓPOLIS

O percurso pelos bens selecionados (Fig.1), cuja cronologia de implantação e caracterização tipológica (Fig.2) é explicitada em sua relação com o entorno atual, foi visto com potencial de comunicação do sentido da preservação para o público. Dimensão da relação com a comunidade sempre almejada pelos órgãos de preservação, nem sempre atingida em face à dificuldade de explicitação das justificativas dos tombamentos.

O roteiro pelos bens propostos para tombamento, acrescido dos previamente tombados, foi visto como uma expressão da articulação entre os tipos característicos entre si e com o território e sua cronologia de implantação. Uma caminhada orientada pela leitura prévia das características espaciais, estilísticas e autorais dos bens selecionados. Percurso feito a partir da ótica de pedestres; conduzida pela observação dos bens tombados entre si relacionados e com a paisagem a seu redor, na dinâmica das transformações de tempo e espaço.

165 Cf. WOLFF, Sílvia Ferreira Santos e Ungaretti, Adda. Parecer GEI 300, IN p. Condephaat 72974/14



Figura 1: Percurso pela preservação de Higienópolis
Em negro os anteriormente tombados, em vermelho, os selecionados no estudo.

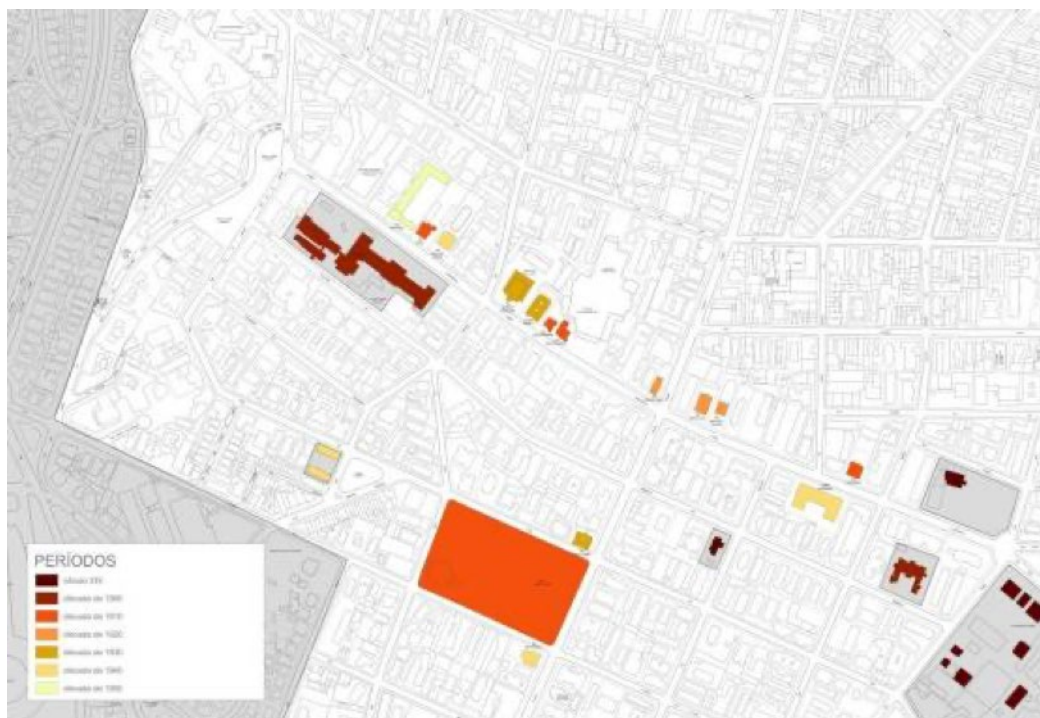




Figura 2: Cronologia de implantação e caracterização tipológica

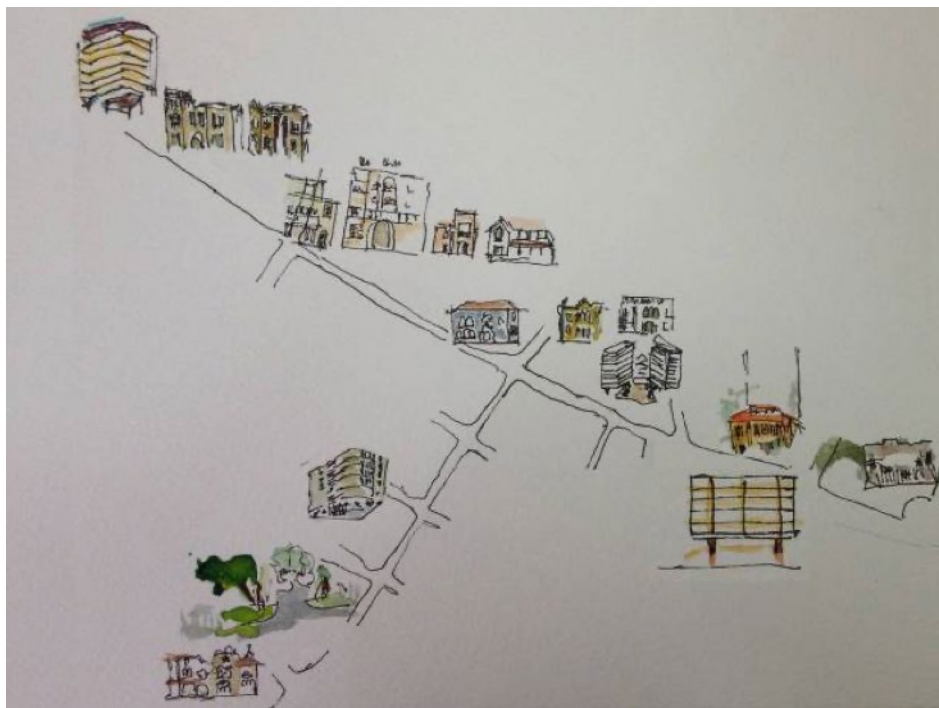


Figura 3: Bens selecionados no estudo de Higienópolis apresentado



Figura 4: Mackenzie e Casa D. Veridiana, situados na mesma esquina, início do percurso proposto

O percurso, deixando para trás o quarteirão do Mackenzie, inicia-se pela residência grandiosa de D. Veridiana, inspirada nas vilas senhoriais européias, assim como o colégio católico de origem francesa, Sion, ao final do roteiro, refere-se ao medievalismo de escolas conventuais. Enquanto o Mackenzie, obra de americanos, buscou inspiração nos *colleges* ianques, nos quais havia estudado o seu arquiteto, Guilherme Krug. (Fig.4)).

A seguir, já por volta de 1910, em cada ponta da avenida uma tendência. Próximo ao início da via, a casa que resultou da atitude muito sintonizada com os desenvolvimentos internacionais da arquitetura de seu autor, Victor Dubugras. Na primeira década do século XX, Joseph Hoffmann estava projetando casas despojadas, sem ornamentos apostos, na estética do Sezession Vienense; em 1912 o arquiteto Victor Dubugras projetou a casa Fernando Nobre na Avenida Higienópolis, nº 232, em sintonia com essas pesquisas.

Enquanto isso, aproximadamente na mesma data, no final da Avenida Higienópolis, nº 890, Giulio Michelli projetou um palacete de muitos cômodos de inspiração florentina. O uso de torre com mirante, o único sobrevivente no bairro (FIG. 6), remete à solução arquitetônica que não foi rara naquele momento em locais de boas perspectivas visuais na cidade, como a Avenida Paulista e certos pontos de Higienópolis. Nos extremos da avenida, cada exemplar expressando diferente atitude, especialmente na aparência, já que as transformações dos programas da arquitetura ainda custariam mais um pouco.

Outras residências empregavam linguagem vinculada à tradição clássica, que se imporia em plantas, simetria de fachadas e volumes e repertório formal. Duas casas dessa tendência vizinhas, nº 436 e nº 462, próxima à Avenida Angélica; nos anos 1930, e o pequeno prédio, iniciando a verticalização da via, o Edifício Pedro II, nº 726, que poderia estar em Paris; a casa contígua de seu proprietário, monumental vila senhorial “neoclássica” na esquina da Albuquerque Lins e, ainda, a cópia fiel do Petit Trianon de Versalhes (nº 870) de 1947.

Paralelamente, em atendimento ao chamado de Ricardo Severo por uma estética nacional luso brasileira, duas casas na Avenida Angélica número 1212, (Fig. 5) e 1596, representam as primeiras tentativas “vestindo” o volume cúbico da casa de concepção clássica com vergas e molduras de ja-

nelas inspiradas nas portadas de Minas Gerais. O estilo neocolonial, que se disseminou pelo país em programas residenciais e públicos, afirma-se enfática em molduras e volutas barrocas.



Figura 5: Av. Angelica, 1212

Progressivamente, a partir de meados da década de 1930, o tempo das grandes casas em vastos terrenos vai cedendo espaço para os edifícios de apartamento residenciais que hoje configuram o bairro de Higienópolis e os bairros centrais paulistanos.

Enquanto o Edifício Pedro II, na Avenida Higienópolis, baixo com seus quatro pavimentos sem elevador, mimetizou-se ao entorno de intenção neoclássica em 1938, os novos arquitetos, conectados com as pesquisas internacionais lançavam projetos marcantes e transformadores da paisagem.

Jaques Pilon implantou na esquina da Angélica, com a Piauí, nº 726, o Edifício Santo André, em 1935. Um prédio com a linguagem despojada e geometrizada, apartada dos frisos, molduras e ornamentos da linguagem clássica.

Poucos anos depois, Rino Levi desenha o belo e requintado Edifício Prudência no começo da Avenida Higienópolis, nº 235/265. Construção solta do chão ajardinado por Burle Marx, de fachada alongada com pilotis, rampas e cores trazendo leveza. Elementos que terão forte presença no bairro e na primeira arquitetura moderna brasileira.

Passos fundamentais de liberdade que foram captados pelo empreendedor Artacho Jurado. Ousado em todos os aspectos, este criou já na década de 1950, enorme massa de unidades de apartamento de tamanho variado no Edifício Bretagne ao final da avenida e do roteiro. Aí e em outros edifícios de forte presença na cidade incorporava superficialmente atitudes modernistas. Criava livremente uma linguagem própria conhecendo o repertório de arquitetos expulsos da Europa pela Segunda Guerra ou de jovens egressos das Faculdades de Arquitetura do Mackenzie e Universidade de São Paulo.

Novos tempos, mas a observação dos bens culturais selecionados não permite esquecer que com os alicerces, andaimes e efervescência construtiva que tomava conta de São Paulo e do bairro no pós Segunda Guerra, conviveram na mesma década de 1940 a Casa Neocolonial da Avenida Angélica, nº 1596, os prédios inovadores de Rino Levi, Franz Heep e Artigas e a réplica do Petit Trianon de Versalhes na Avenida Higienópolis, feito pelo mesmo Pilon que concebera o despojado Santo André.

Aos poucos os moradores, antes isolados em seus jardins privados, podiam talvez se encontrar na Praça Buenos Aires. Praça fruto do desenho e da experiência urbanística de um arquiteto francês, Joseph Bouvard, aposentado na Europa e de passagem pela América do Sul no ano de 1911.

A chance de refletir associadamente sobre as construções em um percurso a pé em que se estabelecem relações e sejam cotejadas datas, programas e opções arquitetônicas e ainda, através do qual é possível estabelecer outras articulações com a cultura material edificada paulista é mais rico do que avaliar cada exemplar isolado.

O bairro se assentou com ênfase no exclusivismo e conservou marcas dessa vocação sempre. Por outro lado, não se desenvolveu apenas conforme essa imagem. O bonde da Angelica que logo cruzou o bairro, as conexões com o resto da cidade, a pública Praça Buenos Aires e seu caráter pioneiro, e as visadas para o horizonte, antes possíveis, a partir de muitas das residências e do fim da Avenida Higienópolis, onde se encerra esse roteiro, não permitiram o isolamento absoluto.

Propulsores da modernidade arquitetônica, como o Edifício Prudência de Rino Levi convivem lado a lado com contemporâneos às especulações de Victor Dubugras e palacetes fiorentinos por Giulio Michelli e com a irreverência de Artacho Jurado que atraiu consumidores para seus apartamentos. (Fig.6)

Reunidas lado a lado, a casa do Petit Trianon, o palacete italiano e o Ed. Bretagne, mais uma vez fazem uma micro representação dos modos de morar de que se compôs esse bairro e o território paulistano e paulista.

Este percurso pelo roteiro de Higienópolis, preservado pelo tombamento pelo Condephaat, mostra sinteticamente aspectos desta história que permaneceram e as transformações que emolduram esses vestígios. Não conta toda a história, mas é amostra de parte dos processos de constituição do bairro. Permite ainda vislumbrar no que este bairro distingue-se e no que ele replica o que ocorreu em outros locais da cidade. Com essa seleção de bens tombados que sobrevivem cria-se uma baliza e uma possibilidade de compreensão de fragmentos do processo pelo qual Higienópolis consolidou o espaço e a imagem exclusivista que tem.

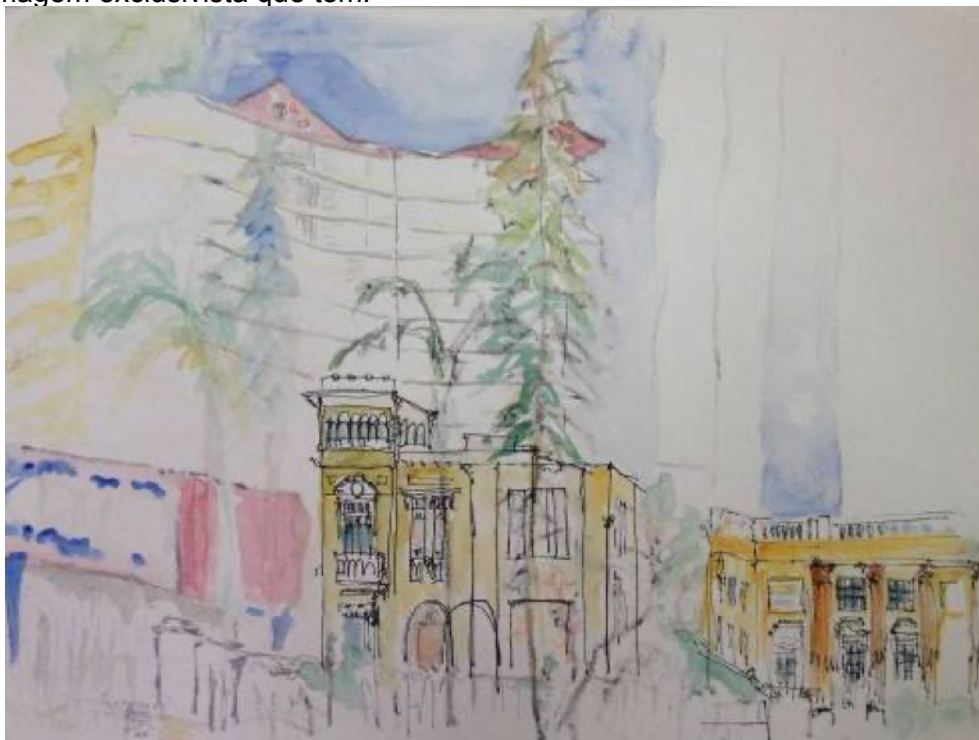


Figura 6: Final do percurso: o convívio de diferentes momentos, presente ao longo de todo o roteiro

REFERÊNCIAS:

Constituição Federal/1988, em seu artigo 216, não só define o que é patrimônio cultural brasileiro como prevê o papel do Estado na sua promoção e proteção.

DECRETO-LEI Nº 25, DE 30 DE NOVEMBRO DE 1937 http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/Decreto_no_25_de_30_de_novembro_de_1937.pdf

GONÇALVES, Cristiane Souza. **RESTAURAÇÃO ARQUITETÔNICA: A EXPERIÊNCIA DO SPHAN EM SÃO PAULO 1936-1975**. São Paulo: Annablume, 2008.

Lei Estadual 10.247 de 22 de outubro de 1968, de criação do Condephaat

LEVI, Rino. Milano: Edizione Comunità, 1974. pp. 70-73.

ANELLI, Renato. **RINO LEVI: ARQUITETURA E CIDADE**. São Paulo: Romano Guerra, 2001, PP. 154-155.

BARRETO, Anélio. Tesouros pelas ruas de São Paulo. In: Jornal **O ESTADO DE SÃO PAULO – Seção Cotidiano**, 26 de março de 2009.

FONSECA, Maria Cecília Londres. O PATRIMÔNIO EM PROCESSO: TRAJETÓRIA DA POLÍTICA FEDERAL DE PRESERVAÇÃO NO BRASIL. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ/Minc-Iphan, 2005, 295p.

MACEDO, Silvio Soares. **HIGIENÓPOLIS E ARREDORES: PROCESSO DE MUTAÇÃO DE PAISAGEM URBANA**. São Paulo: PINI/EDUSP, 1987.

MAYUMI, Lia. **TAIPA, CANELA-PRETA E CONCRETO: UM ESTUDO SOBRE A RESTAURAÇÃO DE CASAS BANDEIRISTAS EM SÃO PAULO**. São Paulo: Romano Guerra, 2008

MONOLITO. Higienópolis. São Paulo: **MONOLITO**, nº.19, fev/mar 2014

HOMEM, Maria Cecília Naclério. **O PALACETE PAULISTANO E AS FORMAS DE MORAR DA ELITE CAFEIEIRA**. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

Rodrigues, Marly; Decca, Edgar Salvadori De (1 de janeiro de 1994). [ALEGORIAS DO PASSADO : A INSTITUIÇÃO DO PATRIMÔNIO EM SÃO PAULO, 1969-1987](http://www.bibliotecadigital.unicamp.br). www.bibliotecadigital.unicamp.br (em brasil).

SANTOS, Cecilia Helena Godoy Rodrigues dos. **MAPEANDO OS LUGARES DO ESQUECIMENTO: IDÉIAS E PRÁTICAS NA ORIGEM DA PRESERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO NO BRASIL**, Ano de obtenção: 2007.

TOLEDO, Benedito Lima de. **TRÊS CIDADES EM UM SÉCULO**, São Paulo: Duas Idades, 1981

XAVIER, A.; LEMOS, C. A. C.; CORONA, E. **ARQUITETURA MODERNA PAULISTANA**. São Paulo: PINI, 1983.

WOLFF, Silvia Ferreira Santos. **JARDIM AMÉRICA**. São Paulo: Edusp, 2010.

WOLFF, S. F. S., (Re)visitando a trajetória do Condephaat, São Paulo, **REVISTA CPC**, n.26, v.13, p45-62,2019

WOLFF, Silvia Ferreira Santos e UNGARETTI, Adda. **PARECER TÉCNICO Gei 300/ 2014** In: P. Condephaat 72974.

WOLFF, S. F. S.; ZAGATO, J. A. C. A preservação do patrimônio moderno no Estado de São Paulo pelo Condephaat. **Arquitextos** (São Paulo), v. 17, p. 1-15, 2016.

Fig. 1e 2 Adda Ungaretti; Fig. 3,4,5,e 6. Silvia Wolff

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Restauo Aberto: uma experiência para valorização e conservação de patrimônio artístico-cultural

Open Restoration: an experience for valorization and conservation of artistic and cultural heritage

Eliana Zaroni,

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Pascoal Vita, 535 apto 1109, São Paulo, Brasil, lanazarone@hotmail.com

Noemi Zein Telles,

Centro Universitário Senac, noemi.zein.telles@gmail.com

RESUMO

Este artigo se refere a uma experiência de apreciação, conservação e restauro de obra de arte pública, pertencente ao patrimônio cultural e artístico do Metrô de São Paulo. Apresenta a trajetória de um processo de trabalho – desde a primeira instalação de *Solaris* até o mais recente restauro – numa oportunidade única de entender a própria obra, que passou por três transposições de local sendo restaurada em diferentes ambientes. O artigo enfoca a última restauração (2019) que ocorreu *in locu* na estação Pedro II do metrô, um processo de restauro aberto que esteve todo tempo em exposição ao público. Portanto, verifica-se a percepção de uma nova dinâmica entre a obra de arte e o entorno, resultado de uma experiência relacionada à realidade multifacetada da cidade e vivenciada por meio da comunicação entre a peça, sua artista-restauradora e o contato direto com os espectadores, que guardam lembranças diversas de *Solaris* em seu imaginário cotidiano, tendo nessa ocasião a oportunidade de ver a obra sendo transformada. Esse contexto permite a aquisição de novos modos de conhecimento e sugere um caminho para valorização e conservação de patrimônio artístico-cultural.

Palavras-chave: conservação, restauro aberto, arte pública, patrimônio artístico-cultural, Metrô de São Paulo.

ABSTRACT

This article refers to an experience of appreciation, conservation and restoration of public artwork, which belongs to the Sao Paulo Metro's cultural and artistic heritage. It presents the trajectory of a work process – from *Solaris'* first installation to the most recent restoration – in a unique opportunity to understand the work itself, which has through three site transpositions being restored in different environments. The article focuses on the last restoration (2019) that took place on-site at Pedro II subway station, an open restoration process that has been in public exposure all the time. Therefore, there is the perception of a new dynamic between the artwork and the surroundings, the result of an experience related to the multifaceted reality of the city and lived through the communication between the art piece, its restorative artist and direct contact with the spectators, who keep various memories of *Solaris* in their daily imaginary, having on this occasion the opportunity to see a work in progress. This context allows the acquisition of new modes of knowledge and suggests a way for the valorization and conservation of artistic and cultural heritage.

Key-words: conservation, open restoration, public art, artistic and cultural heritage, Sao Paulo Metro.

RESUMEN

Este artículo hace referencia a una experiencia de apreciación, conservación y restauración de obras de arte públicas, pertenecientes al patrimonio cultural y artístico del Metro de San Pablo. Presenta la trayectoria de un proceso de trabajo – desde la primera instalación de *Solaris* hasta la restauración más reciente – en una oportunidad única para comprender el trabajo en sí, que pasó por tres transposiciones del sitio y fue restaurado en diferentes entornos. El artículo se centra en la última restauración (2019) que se sucedió en la estación Pedro II del metro, un proceso de restauración abierta que ha estado expuesto al público todo el tiempo. Por lo tanto, existe la percepción de una nueva dinámica entre la obra de arte y el entorno, el resultado de una experiencia relacionada con la realidad multifacética de la ciudad y vivida a través de la comunicación entre la pieza, su artista restaurador y el contacto directo con los espectadores, que mantienen varios recuerdos de *Solaris* en su imaginario diario, teniendo en esta ocasión la oportunidad de ver cómo se transforma el trabajo. Este contexto

permite la adquisición de nuevos modos de conocimiento y sugiere una forma de valorización y conservación del patrimonio artístico y cultural.

Palabras-clave conservación, restauración abierta, arte público, patrimonio artístico y cultural, Metro de San Pablo.

1. INTRODUÇÃO

Percorrendo as estações de metrô da cidade de São Paulo, é possível observar que há um convívio permanente dos transeuntes com as obras de arte e ações culturais em seu entorno. Ao longo dos anos, percebe-se que tais manifestações artísticas se espalharam por diversas estações e tornaram-se parte do patrimônio público da cidade.

Atualmente, elas formam um conjunto com mais de 80 obras de arte que dão nova vida à arquitetura dos subterrâneos do Metrô e constroem um cenário aberto à apreciação da arte pública na cidade. Segundo Cutolo:

A primeira experiência do Metrô de São Paulo com Arte Pública deu-se em 1978, quando o projeto de reurbanização da Praça da Sé, integrada à estação de mesmo nome, incorporou aos jardins diversas esculturas. A partir dessa iniciativa, descobriu-se o potencial da arrojada arquitetura das estações para acolher manifestações artísticas de caráter permanente. (CUTOLO, 1999, p. 132).

Para Abreu (2017), este foi um terreno fértil para desenvolver o debate acerca da relevância da arte pública e, dessa discussão, surgiu a proposta de obras de arte serem colocadas em todas as estações do metrô. O projeto Arte no Metrô foi formalizado em 1988 com a instituição de uma Comissão Consultiva de Arte.

Segundo Macedo e Hajli (2018), para Radha Abramo, que durante anos foi uma espécie de curadora do projeto Arte no Metrô, a disponibilização de obras de arte para milhares de usuários do metrô resgata o sonho utópico de John Ruskin de levar a arte até o povo, em função de seu inegável potencial educador. Ainda nesta reflexão, nas palavras da própria crítica de arte pública:

O fruidor não para diante do painel do metrô; movimentando-se no percurso convencional que o leva ao trem ele vai acumulando formas, cores e linhas que depois se arranjam mentalmente em correspondência à obra vista. Com esta atitude ele soma ao anterior prazer de admirar concretamente a obra, o prazer maior de recriá-la abstratamente na memória. (ABRAMO, 1994, p. 16).

Estes olhares, por vezes, tornam-se pontuais. Neste sentido, pretende-se aqui analisar uma das inserções de arte pública, de alcance popular, que possibilitou um encontro muito positivo de acessibilidade para com a coletividade quando em seu último restauro aberto permitiu a visita do público, que pôde presenciar o desenvolvimento de um trabalho em andamento.

A obra *Solaris* é de autoria de Eliana Zaroni e foi instalada no Metrô em 1996¹⁶⁶. O projeto ocorreu quando, dois anos antes, a artista e designer estava expondo três obras de grande formato no MAM do Parque Ibirapuera, na exposição *Simple como a terra*, e teve a oportunidade de conhecer o comitê de Ação Cultural do Metrô da época que se interessou por uma dessas peças e sugeriu sua instalação numa estação.

O projeto foi realizado e, sendo aprovado, a obra foi transposta do MAM para o ateliê da artista para, em seguida, ser instalada na plataforma da estação Penha na linha 3-Vermelha. Passadas se duas décadas, devido ao aumento de fluxo de passageiros e lotação da plataforma, surgiu nova

166 Ver: SACRAMENTO, 2012, p. 64-65.

proposta de transposição, enviada pelo comitê de Ação Cultural, para que a peça fosse reinstalada na estação Pedro II, também situada na linha 3-Vermelha.

Em vista da transferência de lugar, a obra foi repensada para o contexto local e um novo projeto de restauro e conservação foi pensado para o espaço arquitetônico do saguão de saída da estação, sendo então este restauro aberto ao público. Estas mudanças de lugar possibilitaram diversas reflexões sobre as ocorrências da ação do tempo e das pessoas, na materialidade e nos tratamentos de superfície refeitos na pintura. Neste sentido, ocorreram inúmeras leituras e diferentes dinâmicas da atuação da obra vividas no espaço da cidade.

Este trabalho reflete sobre como a ação de requalificar o espaço urbano é também um modo de criar espaços de conhecimento. O restauro de uma obra de arte aberto ao público promove mecanismos de observação da reação desses transeuntes, permite interações e trocar. Além de ser mais um instrumento para auxiliar na conscientização para preservação e valorização do patrimônio arquitetônico, artístico e cultural.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Vale ressaltar que, com a implantação do projeto de arte pública da Companhia do Metrô, abriu-se uma oportunidade única para que os artistas se expressassem e realizassem obras permanentes por onde circulam milhares de pessoas diariamente.

Nestes espaços, em que a arte pública passou a participar, formaram-se inúmeros cenários, muitos deles tornaram-se representativos do momento contemporâneo. Vivemos em um ambiente diverso, que ora parece retrair, por vezes chega até a nos paralisar, ora passa a alargar nossas vidas. Percebe-se uma profusão de estilos e tendências artísticas que participam continuamente do dia a dia do paulistano. Para Peter Bürger, a possibilidade desse ecletismo histórico instalou-se quando a arte se tornou autônoma, o que possibilitou os desdobramentos atuais e as inúmeras apropriações, tanto pela percepção de fragmentos ou por recortes, ou quando algum fato nos surpreende e propicia uma comunicação ativa com o que nos cerca (BÜRGER, 1998, p. 91).

Segundo Krauss, um dos movimentos de arte que mais aproximou essa percepção do espectador da obra foi o experimentalismo, tanto pelas escolhas investidas do artista, pelo processo de construção da obra, como pela apreensão do olhar do espectador, em que qualidades e atributos da obra passam a renovar a configuração do seu próprio discurso.

Neste sentido, Krauss acrescenta que uma série de acontecimentos mentais, preexistentes no nosso espaço mental privado (e independente da visão da obra) pode encontrar campo e chance de presentificação. Isto ocorre quando o indivíduo se conecta a algo que faz surgir traços e índices do seu inconsciente, da memória e da intuição nesta apreensão. São olhares que podem indicar novas particularidades e interações com a obra em seu espaço, com o corpo e a mente do sujeito, assim como na memória. As vivências despertadas pela sensorialidade comungam com a realidade do corpo físico e provocam o reconhecimento de outras faces do objeto observado (KRAUSS, 1993, p. 19).

Na obra de arte, o espectador capta inter-relações com aquilo que conhece através da pregnância de certas apreensões e passa a encontrar similaridades que entram conjuntamente em ação com as atividades dos sentidos e as atividades mentais do pensamento e do raciocínio através do olhar. Graças a esse jogo de transmutações, o significado criado na obra indica a precariedade dos referen-

tes, tornando-se, para o imaginário do espectador, um conjunto de fragmentos para uma montagem poética.

O espectador não está isolado da obra. Ao contrário, ele entra em seu discurso e, numa espécie de fusão, o objeto referencial é vivido na obra, metamorfoseando-se como um camaleão que assume várias formas de representação e, neste jogo poético, passa a introjetar possibilidades de se representar e interpelar o espectador:

[...] e esta é a exigência de todos os que criam de modo artístico – abrir-se à linguagem que se fala numa obra e apropriar-se dela como da sua própria. Quer uma preparatória coletivização de caráter evidente de nossa visão de mundo sustente a formação e a configuração da obra de arte, quer nós, somente com o produto criado, com a qual nos defrontamos, precisemos aprender o alfabeto e a linguagem daquilo que nos diz aí, persistimos afirmando, que em cada caso há uma realidade conjunta, a realização de uma coletividade em potencial. (GADAMER, 1985, p. 61).

Neste sentido, as ocorrências e comentários captados – quando transeuntes estiveram presentes no local de restauro aberto ao público – foram extremamente positivos para que eles conhecessem o processo de restauração. Muitos queriam ajudar ou saber mais como foi feita a construção da obra, ou mesmo se sentiram à vontade para saber mais sobre o significado dela. Como diz Oliva, “a obra de arte é determinada pelo contexto em que ela se coloca” (OLIVA, 1998, p. 19).

3. CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA

A obra original teve seu início com a construção de uma peça em argila, em que foram registrados os movimentos dos dedos das mãos, resultando em saliências semelhantes as realizadas pelas ventanias de areia em dunas do deserto. Após a modelagem, foi feita uma forma de gesso e a obra passou a ser um objeto de chão.

Após algum tempo, uma nova investida mais dinâmica foi feita sobre o objeto e seus gomos salientes se alongaram. A peça tornou-se mais curva e mais cheia de energia, com um movimento de espiral, sendo agregados arcos de ferro. A proporção aumentou de 0,60 m para 1,20 m, ficando disposta conforme a Fig. 1.

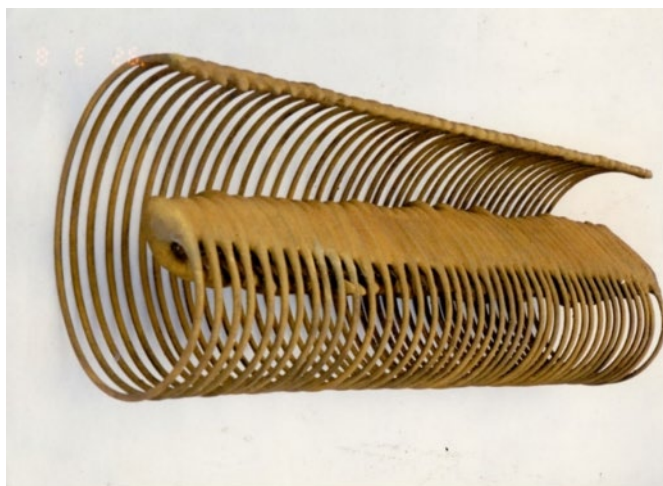


Figura 1: A peça *Solaris* em sua segunda configuração.
Fonte: Arquivo Eliana Zaroni, 1994.

Após algum tempo, outra atitude foi tomada para ampliar ainda mais a escala desses movimentos, proporcionando, em sua vista interior, o foco de uma dimensão sem fim. Essa peça tornou-se uma maquete de uma obra maior sendo, então, a que foi exposta no MAM em 1994.

A obra passou a ter um sentido impactante pelo efeito em curva da sequência de arcos, como uma fuga em perspectiva alongada na vista de frente. Vale ressaltar este relato da crítica de arte Vera D’Horta, que captou essa percepção quando escreveu sobre este trabalho no catálogo da exposição no MAM:

A massa corporal mostra uma carcaça estrutural como se fosse exilá-la de um corpo. O desafio de estruturas que revelam e escondem também está na origem das grandes peças de ferro, formada por aros agrupados em elipse. A distância, essa grande mola pontua o espaço com o desenho arejado de suas curvas. De perto, através dessas costelas de ferro oxidado, vislumbra-se uma progressão cadenciada de volumes, moldados numa argamassa complexa, que luta por se integrar à natureza férrea, como um novo ser gestando no interior de uma carcaça abandonada. (D’Horta, 1994, p. 2).

Percebe-se, na vista proporcionada pela Fig. 2, quando observamos a sequência de arcos, a impressão de movimento oscilatório no interior da obra que é muito semelhante à visualidade dos túneis do Metrô. As luzes pontuais traçam arcos curvos e uma massa orgânica parece aderir à energia tubular da velocidade dos trens nos subterrâneos.

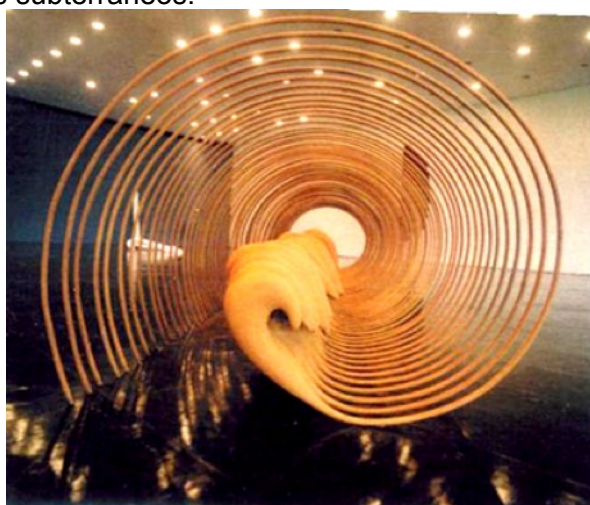


Figura 2: A peça *Solaris* em exposição no MAM.
Fonte: Arquivo Eliana Zaroni, 1994.

Este objeto de chão pôde assim remeter a um desenho bem elementar que lembra energia solar, sendo denominada pela artista de *Solaris*, fazendo referência ao filme de mesmo nome do diretor russo Andrei Tarkovsky, no qual havia um planeta em forma de oceano que, quando naves terrestres se aproximavam, reproduzia as memórias dos passageiros cristalizando ilhas, e as imagens do inconsciente de familiares próximos tornavam-se visíveis.

A proposta de grande formato, ampliada para 1,23 m x 0,99 m x 6,00 m, foi dividida em blocos, sendo concebida no próprio ateliê da artista com materiais de ferro, espuma de poliuretano, argamassa e gesso, pigmentada com óxido de ferro, e foram feitos diversos moldes.

3.1. Instalação na Estação Penha e Primeiro Restauo

Após a exposição do MAM, a obra voltou para o ateliê e foi retirada para ser transportada para a plataforma de embarque da estação Penha na linha 3-Vermelha do Metrô. Para fixação, foi construída uma base de apoio (Fig. 3); entretanto, a base foi temporária, porque esta inclusão do apoio alterou a estética da obra e desfigurou sua constituição original. Portanto, logo que houve uma oportunidade, na transposição para a estação Pedro II, também localizada na linha 3-Vermelha, a base foi retirada.



Figura 3: A peça *Solaris* na plataforma da estação Penha.
Fonte: Arquivo Eliana Zaroni, 1996.

As ações do tempo, após a instalação da obra na estação Penha, e as dificuldades de conservação se apresentaram equivalentes às que ocorrem na maioria dos monumentos públicos devido ao livre acesso do público. Sabemos que houve depredação e, nos primeiros cinco anos, aumentaram as quantidades de alterações e deformações nos arcos. Por motivos de segurança, entre 2007 e 2010, funcionários do Metrô colocaram cavaletes no entorno da peça enquanto ela ainda estava exposta na estação Penha, deixando-a com aspecto de uma obra embargada.

No ano de 2011, foram retirados os cavaletes e, para solucionar o problema, foi colocada uma fita adesiva branca em torno da obra, sobre o chão, para sua proteção. Entretanto, conforme depoimento dos próprios funcionários que trabalharam nesta área do Metrô, continuaram as depredações, mesmo com a demarcação. Além disso, algumas fissuras apareceram devido à alteração dos arcos que foram amassados, criando rachaduras na massa dos últimos gomos.

Essas fissuras foram estancadas assim que houve a chance de transpor a obra para outro local. Isto ocorreu em 2013, devido às reformas da estação da Penha, com a previsão de inclusão de mais uma linha de transporte o que aumentaria ainda mais o fluxo de passageiros na plataforma de embarque. Deste modo, foi aprovado um projeto para transposição da obra, sendo escolhida a estação Pedro II na qual havia um grande saguão que comportaria adequadamente a obra.

No primeiro mês de restauro, antes da obra ser retirada da estação Penha e transferida para a estação Pedro II, foram colocados tapumes feitos de compensados no seu entorno para realizar a quebra da base de concreto. Sobre esta etapa, é interessante explicar que foi necessária a retirada dos módulos – partes separadas do conjunto total da obra – e a colocação de trincos e sarrafos de sustentação para fixação dos arcos. O serviço para retirar as pontas dos arcos que estavam presas no cimento foi todo manual. Além disso, houve a oportunidade de refazer as partes depredadas, sendo o restauro realizado de modo fechado.

3.2. Segundo Restauro e Transposição para Estação Pedro II

Nesta transposição, foi proposta uma nova configuração da base com uma nova parte para minimizar o problema estético. O projeto para a parte de baixo deu maior aderência ao corpo da obra,

sem desfigurar seu caráter, formando um objeto único e mantendo, assim, a estética de sua original constituição que era de um objeto sem base.

O cronograma de restauro, com cerca de quatro meses, foi realizado majoritariamente no ateliê da artista¹⁶⁷. Iniciando-se pela execução da estrutura de fixação dos arcos que seria agregada à nova base após a concretagem realizada no terceiro mês. Continuando pela serralheria de suporte dos 120 arcos com tubos de ferro para ser agregada à parte interna da base e que se encaixaria depois nos arcos do corpo.

Ainda no primeiro mês, iniciou-se a modelagem do 1º módulo com a preparação dos materiais e planejamento da modelagem dos 5 módulos em curva, seguindo o desenho apresentado na maquete caracterizada pela reconfiguração. No segundo mês, foram refeitos os arcos do 1º, 2º e 3º módulos da obra, seguindo o desenho apresentado na maquete caracterizado pela sequência da evolução formal da curva e fixação da estrutura da tubulação metálica¹⁶⁸ para cada módulo, conforme o projeto da modificação das distâncias dos arcos.

Em seguida, foi feito o molde em gesso do 1º, 2º e 3º módulos da parte inferior ou base. Seguido da soldagem da estrutura interna fixada no molde e procedimentos de limpeza da massa de argila para colocação do concreto no molde. Depois, veio a parte da fixação e encaixe para fundição do concreto e cura do 1º, 2º e 3º módulos e a concretagem.

No terceiro mês, realizou-se a fundição do concreto e cura, com a modelagem do 3º, 4º e 5º módulos. Feito o molde em gesso da parte inferior desses módulos, seguiu-se a soldagem da estrutura interna fixada no molde e procedimentos de limpeza da massa de argila para colocação do concreto na forma. Finalizando a etapa com a pintura e o tratamento de superfície da parte inferior e superior do corpo da obra.

No quarto mês, foi dada continuidade do processo com tratamento de superfície na parte inferior dos 5 módulos. Depois, feita a confecção das caixas para armazenamento e posterior transporte dos módulos completos até a estação Pedro II.

Mais uma vez, foi necessária a colocação de tapumes para últimos retoques em modo de restauro fechado. Modelagem de acabamento de cada fixação da junta de aderência dos 120 arcos para melhor fixação, estética, alinhamento e tratamento de superfície com lixas e pintura final do corpo total da obra, com fibra e óxidos. Terminando com a pintura de finalização no local, com pincéis, resina de poliéster, pó de ferro e estopa (Fig. 4).

167 Localizado à rua Dr. Alberto Seabra, 1018 Vila Madalena, São Paulo.

168 Tubos de ferro 3/4, vergalhão, chapa de aço 1020 de 1/2" x 4" x 7 m.

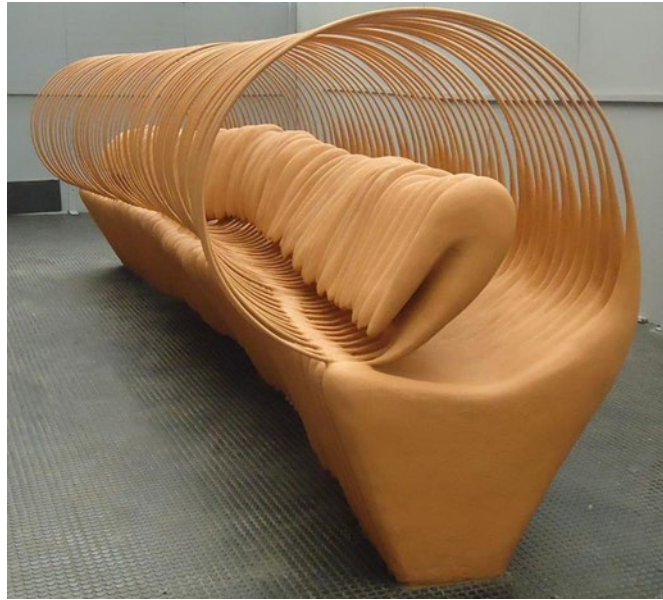


Figura 4: A peça *Solaris* reconfigurada e ainda protegida por tapumes na estação Pedro II.
Fonte: Arquivo Eliana Zaroni, 2014.

A nova configuração ampliou o sentido vertical da peça. A colocação de mais argamassa nos gomos ajudou a impedir a entrada no seu interior e, inclusive, por deixá-la mais alta, dificultou a subida nos arcos como acontecia antes. A reconfiguração também proporcionou maior interação da peça com o público, pois as pessoas puderam se ver entre os arcos e fotografar a obra tanto de dentro, nas bordas, como de fora.

O formato da nova curvatura, na sequência de arcos, acompanha o desenho do entorno do mezanino da estação Pedro II, em que há uma grande abertura circular de acesso a um piso inferior. Assim, a peça foi adequada ao contexto orgânico local, criando um diálogo com o vão central.

4. EXPERIÊNCIA DE RESTAURO ABERTO

O último restauro da peça ocorreu recentemente em julho de 2019, porque após cinco anos exposta na estação, houve algumas avarias nos últimos arcos e novamente rachaduras. Mais uma vez, o trabalho de restauro foi feito pela própria artista, porém, desta vez, sem a colocação de tapumes que isolassem a obra do público (Fig. 5).

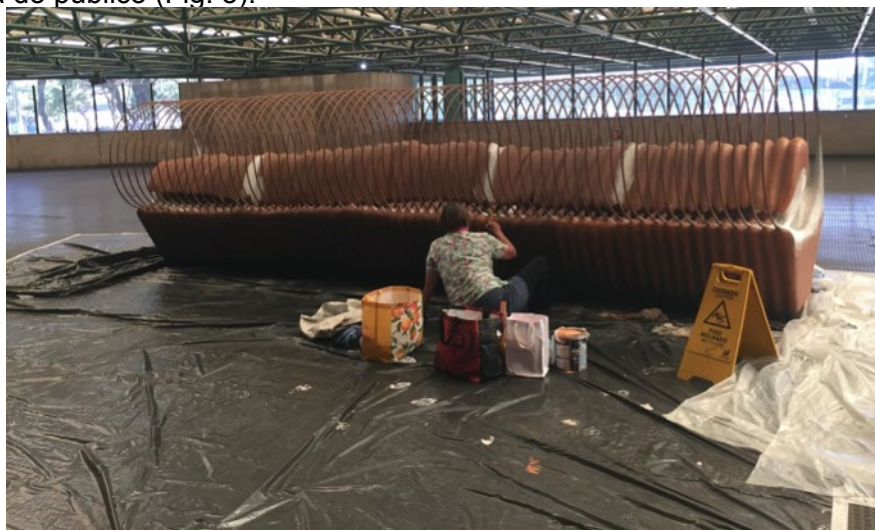


Figura 5: A peça *Solaris* sendo restaura por Eliana Zaroni na estação Pedro II.
Fonte: Fotografia de Noemi Zein Telles, 2019

Atendendo aos requisitos para execução do restauro, foi verificado que havia a necessidade de recolocação dos arcos das pontas, além de cobrir as fissuras que apareceram nas junções dos módulos. O trabalho na base foi realizado conforme o esperado, tendo se iniciado com a localização das fissuras e abertura para recolocar novo material, seguido da modelagem dos quatro arcos finais, pois estavam depredados e precisaram ser soldados novamente.

Além da modificação e das fissuras nos locais em que se depredaram os arcos, também apareceram rachaduras nas junções dos 5 módulos, provavelmente porque a colocação de sisal com gesso foi pouca na época. O sisal aumenta a ductilidade e resistência à fratura e à flexão do compósito. Também foi observado que a junção revestida com bastante fibra não apresentou a rachadura.

Utilizou-se de amassadores, martelos para dar maior maleabilidade da massa epóxi e dremel para abertura das fissuras. Deste modo, cada forma e cada curva do desenho dos gomos da obra foram sendo modelados. Mesmo na parte de baixo, que é de cimento, onde não houve quase avaria, foram revestidas áreas de pequeno desgaste com massa, assim como nas junções de módulos acoplados com massa epóxi. Após o polimento, foi feita a preparação da tinta original, com a mesma cor, e foram colocados pigmento ocre e areia fina para dar maior resistência e aspecto arenoso de argila e terra.

Ocorreu também uma interferência na cor da base, na parte inferior em contato com o chão. Isto se deu devido às enceradeiras que foram passadas todos os dias no chão do mezanino pelas funcionárias de limpeza da estação. O constante contato do material de cor negra na superfície inferior da peça deixou marcada uma faixa preta. Como solução, a artista-restauradora resolveu aproveitar o ocorrido para fazer um sombreamento do tom escuro até chegar na cor ocre da superfície de cima, integrando este efeito à peça de modo positivo.

Agora, mesmo encostando a enceradeira, a peça estará bem mais integrada ao chão conforme o tratamento de pintura escolhido para minimizar a faixa e suavizar esta junção da cor. Vale dizer que, nesse processo, foram utilizados pinceis chatos de cabo longo para entrar nas partes interiores da peça, devido à pouca distância dos arcos de ferro, para realizar a pintura. A Fig. 6 demonstra o efeito novo dado à obra, com a faixa preta junto ao chão integrada à pintura.

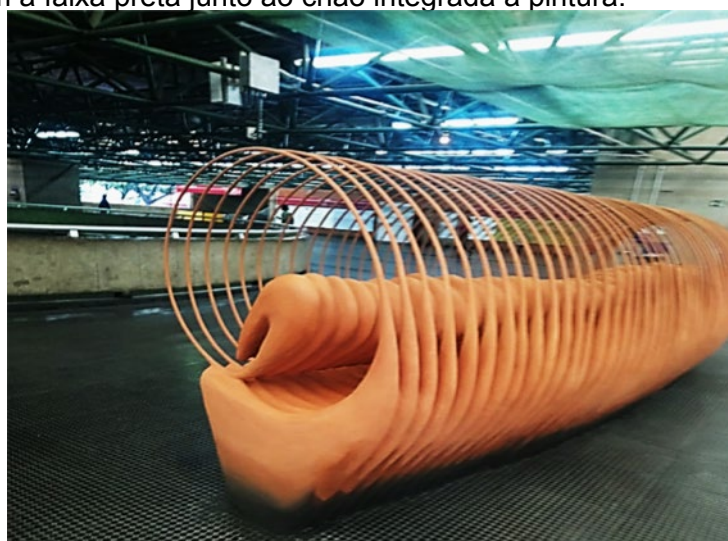


Figura 5: A peça *Solaris* após restauração na estação Pedro II.
Fonte: Arquivo Eliana Zaroni, 2019.

Em entrevista à página *Um Museu fora do Museu*, da pesquisadora de arte e cultura no Metrô, Noemi Zein Telles, a artista Eliana Zaroni comentou sobre a oportunidade de fazer a restauração da

sua própria obra e poder trabalhar diretamente na estação Pedro II, em contato com o público nesse modelo de restauro aberto:

Eu vejo esse processo como uma oportunidade de entender a própria obra, perceber o efeito do tempo nos materiais utilizados e poder fazer algumas pequenas alterações nela para adaptá-la melhor ao seu entorno [...]. Outra grande diferença entre restaurar a escultura *in locu* na estação ao invés de levá-la a um estúdio é o contato diário com o público. Sempre recebo a visita de curiosos, especialmente crianças, e percebo um pouco melhor como a obra se comunica com as pessoas, como faz parte do imaginário e do cotidiano delas. (TELLES, 2019).

Para Zaroni, vendo sua obra exposta no Metrô, surgem analogias e uma compreensão de diferentes universos de pesquisa, dentro de um conjunto mínimo de referentes. Enquanto trabalhava em sua peça, a artista-restauradora escutou alguns passageiros relatando visualizarem uma grande onda, enquanto outros disseram tratar-se da imagem física da frequência oscilatória de um som ou, ainda, de uma espiral de areia. Em sua visão, a mudança do corpo terroso da obra, com o aparecimento de sua estrutura férrea, torna-se um alerta sobre a desertificação causada pelas mudanças climáticas.

De fato, quando os transeuntes se interessam pela obra de arte e param seu percurso para observar o processo de restauração, inclusive tendo a oportunidade de conversar com a artista-restauradora, desenvolvem um sentimento de familiaridade e pertencimento com aquilo que veem. Como não há barreiras ou tapumes, sentem-se à vontade para fazer comentários e contar a experiência particular que tiveram com arte, pintura, modelagem. Outros, estimulados pela atmosfera de valorização e conservação de uma arte pública, dão sugestões do que poderia ser feito para melhoria do espaço em que se encontram.

Há que se considerar o reconhecimento da obra em seu valor educativo também, principalmente entre as crianças, que se interessavam bastante ao ver o trabalho de restauro sendo executado ao vivo. Sempre alegres e divertidas, nem mesmo outras barreiras – que não as físicas – as impediam de dizer o que pensavam sobre a obra de arte. E para muitas delas, obviamente, tratava-se de um esqueleto de dinossauro.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme podemos observar, a partir da transposição de lugar e da configuração de seu desenho em cada local em que a obra esteve, novos modos de representação foram contextualizados. Cada um desses contextos que ocorreram foi desencadeado pelo processo de sedimentação de um “estado”, de um acontecimento novo, de adequação ao ambiente e em convívio com a obra e com transeuntes, resultando nas equivalências perceptivas e reprocessadas durante este percurso.

Percebe-se que, quando o restauro foi feito de modo aberto, os transeuntes se sentiram mais à vontade, ao circundar a obra, para fazer perguntas e se entreter com este processo. Isto nos oferece uma nova situação que pode ser redimensionada a cada olhar que se sente atraído pelo contato com a obra.

Segundo Pedrosa, as expressões dos objetos são realidades autônomas, autoras das sugestões mais estranhas, influenciando assim a nossa psique: “a nossa percepção da existência mesma. Nossas emoções constituem a verdadeira manifestação desse conteúdo. Excitam, deprimem, estabelecem a ordem como a confusão e podem harmonizar ou perturbar nossas forças psíquicas” (PEDROSA, 1979, p. 75).

Vale ressaltar que, com a implantação do projeto de arte pública da Companhia do Metrô, abriu-se uma oportunidade única para que os artistas se expressassem e realizassem obras permanentes por onde circulam milhares de pessoas diariamente.

Ao olhar dos transeuntes, este convívio sensível com a arte tem a chance de brotar, por alguns momentos, no passar de uma estação a outra, ou no embarque e desembarque. Eles são pegos de repente por algo que se oferece à vista, na possibilidade de compartilhar sensibilidades e, por vezes, em seu imaginário poético, podem formar pensamentos, terem lembranças de determinado assunto, assumindo nova significação em diálogo com o cotidiano.

De modo que o “encaixe social” da obra, inserida neste contexto, age em diversos planos de representação, ao fruir da comunicação, na memória do espectador e intervém no imaginário, por meio de poéticas que perpassam desde as questões relacionadas à cidade, ao meio ambiente, até a situação política e social. Se isso acontece é porque há na arte uma sabedoria, uma comunicação sensível que desperta sentidos afetivos e nos solicita a sair de um estado passivo para criar um diálogo mais próximo com o que nos cerca.

É também fruto da representação que se desenvolve durante o fazer da obra, rompendo o discurso habitual e mostrando outra ordem de interação que não é dada apenas no exercício da técnica e dos procedimentos comuns das atividades artísticas. A significação da arte contempla outra ordem de relações que mesmo a próprio artista desconhece. Como coloca Ferrara (1985), o produto do conteúdo, do sentimento e do pensamento que transitam da representação para o mundo do espectador, tornam-se um veículo de captação de emoções.

Observamos, por fim, que a experiência de restauro aberta tratada aqui não é novidade. Outros exemplos de restauração compartilhada com o público, na última década, foram: em Chicago, 2007, quando a artista Veronica Werckmeister liderou uma oficina de restauração aberta do mural “*The Wall of Daydreaming and Man’s Inhumanity to Man*” localizado na cidade. Entre 2007 e 2008, os visitantes do Statens Museum for Kunst, a Galeria Nacional Dinamarquesa de Copenhague, puderam experimentar um estúdio aberto de conservação na área de exposições, descobrindo segredos de uma obra-prima do século XVII.

Já entre 2008 e 2009, o *Venice Arts Council* ficou responsável por restaurar diversos murais em Veneza que tinham sido pixados. Esses trabalhos foram feitos em modo de workshop aberto. E em São Paulo, no ano de 2018, no Museu Florestal Octávio Vecchi, o trabalho de restauração do tríptico do artista Hélios Seelinger, um óleo sobre tela de grandes dimensões (7,00 m x 3,90 m), foi transformado em um grande laboratório aberto para apreciação do público.

6. REFERÊNCIAS

ABRAMO, Radhá. A filosofia do projeto. In: COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO. **Arte no Metrô**. São Paulo, Alter Market, 1994.

ABREU, Simone de Rocha. No metrô de São Paulo a arte esbarra nas pessoas. **Jornal da USP especial**, 23 jan. 2017. Disponível em: <<https://jornal.usp.br/artigos/no-metro-de-sao-paulo-a-arte-esbarra-nas-pessoas/>>. Acesso em: 02 set. 2019.

BÜRGER, Peter. O declínio da era moderna. **Revista Novos Estudos**, Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Cebrap), São Paulo, n. 20, 1998.

CUTOLO, Flávia Audrá. Arte no Metrô. **Revista do Instituto de Engenharia**, n. 536, ano 57. São Paulo: Engenho editora técnica, 1999, pp. 132-133.

D'HORTA, V. Soláris. **Catálogo da exposição "Simples como a Terra"**. São Paulo: MAM, 1994.

FERRARA, Lucrécia D'Alessio. **A estratégia dos signos**. São Paulo: Perspectiva, 1989.

KRAUSS, Rosalind. **L'Originalité de l'avant-garde et autres mithes modernistes**. Trad. Jean-Pierre Criqui. Paris: Macula, 1993.

GADAMER, Hans-Georg. **A atualidade do belo: a arte como jogo, símbolo e festa**. Coleção Diagrama, vol. 14. São Paulo: Tempo Brasileiro, 1985.

MACEDO. Arthur Justiniano; HAJLI, Sandra Maalouli. Arquitetura e arte no metrô de São Paulo. Minha Cidade. **Vitruvius**, 18 jul. 2018. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/18.216/7018>>. Acesso em: 02 set. 2019.

SACRAMENTO, Enock. **Arte no Metrô**. São Paulo: Edição A&A Comunicação, 2012.

OLIVA, Achille Bonito. **A arte até o ano 2000**. Trad. Leonor Amarante e Fábio Magalhães. Milano: Torcular SpA / São Paulo: Mube, 1998.

PEDROSA, Mario. **Arte, forma e personalidade**. São Paulo: Kairós, 1979.

TELLES, Noemi Zein. Entrevista com artista. **Um museu fora do museu**, 06 ago. 2019. Disponível em: <<https://www.facebook.com/museuforadomuseu/posts/400792803878510>>. Acesso em 02 set. 2019.

Sobre raízes e referências vernaculares: contribuição ao debate sobre a arquitetura do Movimento Moderno

About vernacular roots and references: contribution to the debate about the architecture of the Modern Movement

5. Patrimônio Histórico em Arquitetura e Urbanismo e Design

Autora: Cecilia Rodrigues dos Santos

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo – Universidade Presbiteriana Mackenzie,

Rua Monte Alegre, 1643, SP, Brasil, altoalegre@uol.com.br

RESUMO

O texto pretende seguir as diferentes trilhas - formais e/ou conceituais - pelos quais as referências vernáculas deixaram suas marcas na arquitetura do Movimento Moderno. Ao situar os importantes vínculos estabelecidos entre a afirmação de tradições locais e as ideias de identidade e nacionalidade, procura avançar além das simplificações de conotação ideológica ou estética que costumam contrapor o vernáculo ao erudito, dificultando o reconhecimento de sua convivência no desenvolvimento da arquitetura do Movimento Moderno.

Palavras-chave: arquitetura do Movimento Moderno; tradição vernácula; arquitetura vernacular

ABSTRACT

The text aims to follow the different footpaths - either formal or conceptual - through which vernacular references left their marks in the Modern Movement architecture. In situating the important vehicles established between the local tradition expression and the nationality and identity notions, we try to overcome the ideological biased simplifications or of merely aesthetics contents that usually oppose the vernacular to the erudite, raising difficulties to the recognition of their cohabitation along the architecture development.

Key-words: Modern Movement architecture; vernacular tradition; vernacular architecture

RESUMEN

El texto intenta seguir los diferentes caminos, formales y / o conceptuales, por los cuales las referencias vernáculas dejaron sus huellas en la arquitectura del Movimiento Moderno. Al situar los importantes vínculos establecidos entre la afirmación de las tradiciones locales y las ideas de identidad y nacionalidad, busca ir más allá de las simplificaciones de la connotación ideológica o estética que generalmente se opone a lo vernáculo al erudito, lo que dificulta reconocer su coexistencia en el desarrollo de la arquitectura del Movimiento Moderno.

Palabras-clave: arquitectura del Movimiento Moderno; tradición vernácula; arquitectura vernácula

Sobre raízes e referências vernaculares: contribuição ao debate sobre a arquitetura do Movimento Moderno¹⁶⁹

Foi com restrições conceituais, e até com uma ponta de preconceito, que se acabou aceitando, nacional e internacionalmente, a tradição barroca colonial como fator de enraizamento e singularização da arquitetura do Movimento Moderno no Brasil. A supervalorização do barroco como elemento de raiz de brasilidade para a arquitetura moderna brasileira reconhecida principalmente a partir dos anos 1940, conforme apresentado no livro *Brazil Builds*, tende a se colocar “como afirmação politicamente correta de identidade nacional que reage à globalização”¹⁷⁰.

Se não se pode negar o reconhecimento da originalidade ou da nacionalidade da arquitetura brasileira moderna do período, seria forçoso reconhecer também que, na maior parte das vezes, esse reconhecimento, principalmente por parte da crítica internacional, ainda se apresenta intermediado por poderosos estereótipos da brasilidade - tropicalismo, sensualismo, exotismo - dos quais passa a fazer parte a arte barroca erudita, a conexão cultural mais “lógica e adequada”, se não a única possível no momento, para explicar a origem dessa expressão singular. Quando caberia indagar se uma certa intenção pejorativa da filiação barroca da arquitetura moderna brasileira, presente na crítica de Max Bill na entrevista que concede à revista *Manchete*, em 1953 quando vem ao Brasil, já teria sido superado pelo reconhecimento do “barroquismo de legítima e pura filiação nativa”, caracterizado pela “graça e pela invenção”, presente na réplica do arquiteto Lucio Costa ao crítico suíço¹⁷¹.

Pareceu-me oportuno abrir a compreensão sobre o enraizamento e singularidade da arquitetura do Movimento Moderno no Brasil - para além da análise das obras, tratando também dos discursos, das biografias, dos depoimentos, dos debates, dos documentos - situando-a em um contexto internacional que deve necessariamente incluir outros modernismos de sotaque local. Retirando a discussão do isolamento sul americano em que às vezes foi colocada, acompanhando o debate internacional, e também cavoucando a terra em busca de outras raízes, que podem até ser um pouco amargas e difíceis de engolir e digerir, como não cansava de afirmar Lina Bo. Estamos nos referindo especialmente ao reconhecimento da tradição vernacular como um dos fatores dessa singularização da arquitetura moderna, referência que não deixou de ser sussurrada ou citada em notas de rodapé, porém ainda está longe de ser tratada como dado de relevo nas análises críticas, mesmo já tendo recebido no Brasil

169 Trabalho apresentado no PROGRAMA NACIONAL DE COOPERAÇÃO ACADÊMICA - PROCAD 2007, PROJETO CONJUNTO PROPARG-UFRRGS / PPG-FAU-USP / PPGAU-MACKENZIE, “ARQUITETURA BRASILEIRA, TRADIÇÃO MODERNA, CULTURA CONTEMPORÂNEA”

<http://sites.google.com/site/procadufrrgsuspupm/> - I Seminário 11 - 12 de maio de 2009 / PPG - FAU-USP, faz parte de pesquisa em andamento versando sobre “As referências vernaculares da Arquitetura Moderna”, reflexões decorrentes da tese de doutoramento da autora - SANTOS, Cecília H. G. Rodrigues dos. Mapeando os lugares do esquecimento: ideias e práticas na origem da preservação do patrimônio no Brasil., São Paulo, FAUUSP, nov 2007 – que tiveram continuidade na orientação de projetos de Iniciação Científica na FAUUPM e em artigos: “Raiz amarga: tradição vernacular da arquitetura moderna”, Salvador, II DOCOMOMO Brasil N-Ne, 2008; “Sobre raízes e referências vernaculares: contribuição ao debate sobre a arquitetura do Movimento Moderno”, Programa Nacional de Cooperação Acadêmica - PROCAD 2007, projeto conjunto PROPARG-UFRRGS / PPG-FAU-USP / PPGAU-MACKENZIE, “Arquitetura Brasileira, tradição moderna, cultura contemporânea” - I Seminário 11 - 12 de maio de 2009; “Lina Bo Bardi: continuidade histórica sem fraturas”, Rio de Janeiro, Seminário “A presença Italiana na arquitetura das cidades brasileiras”, PROURB-FAU-UFRRJ - Arquivo Nacional, 2011; “Le Corbusier et le Brésil : une Synthèse des Arts Majeurs, et aussi des Arts Mineurs”, Valencia, Congresso Internacional “LC 2015_LE CORBUSIER 50 YEARS AFTER”, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de la Universidad Politécnica de Valencia, 2015; “Le Corbusier e as Artes Menores”, Salvador, UFBA, V ENANPARQ, 2018.

170 COMAS, Carlos Eduardo Dias. “Brazil Builds e a bossa barroca: notas sobre a singularização da arquitetura moderna brasileira”. 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005.

171 COSTA, Lucio. “Oportunidade perdida” (1953). In: Lucio Costa: registro de uma vivência. São Paulo, Empresa das Artes, 1995, p. 252.

o endosso da reflexão de intelectuais brasileiros como Lucio Costa, e contando com o reconhecimento internacional como um valor identitário, inclusive no âmbito da preservação do patrimônio cultural ¹⁷².

Não se pretende aqui retomar toda a discussão sobre identidade e nacionalidade, tradição e ruptura, memória e esquecimento, que perpassa os discursos sobre o tema. Pretende-se, sim, tentar situar os vínculos estabelecidos pelos arquitetos do MoMo com as tradições locais, com as ideias de identidade e de nacionalidade, relações que vão além das contraposições de caráter ideológico ou estético formal que costumam opor o vernáculo ao erudito, às vezes dificultando o reconhecimento de uma convivência possível, e de fato presente na arquitetura em diferentes momentos de sua história. A intenção não é sugerir linhas de influência ou definir escolas, muito menos contrapor nacionalidades a uma internacionalidade vilanizada, mas ressaltar uma certa sincronicidade entre algumas das manifestações e citações formais, construtivas e discursivas, presentes no âmbito da arquitetura do Movimento Moderno.

As referências a tradições e culturas específicas é uma constante na produção arquitetônica, tendo inclusive convivido com os movimentos de vanguarda e com a criação dos manifestos da nova arquitetura. A partir principalmente dos anos 1930 - e mais acentuadamente depois da II Guerra, quando se multiplicam movimentos de afirmação de nacionalidades e de identidades regionais - a Europa Ocidental começa a reconhecer, no próprio seio do Movimento Moderno, a reação contra alguns de seus principais paradigmas, especialmente o da máquina e o da universalidade. É como se fosse preciso - depois de tantos manifestos, revoluções e guerras - "voltar para casa". E recuperar a memória e o significado da casa ruskiniana, a casa da família "simples e verdadeira", que não tem fundações, mas raízes, e que fora se transformando em residência, habitação, célula e até máquina, perdendo-se dos homens e mulheres que as construíram e habitaram. E o que seria então esta casa? Respondem os arquitetos modernos portugueses ao olhar para a sua tradição vernacular: "Por casa, entenda-se um espaço fechado onde o frio e chuva se imiscuem com maior ou menor dificuldade, mas que é, afinal, o último reduto da vida do indivíduo" ¹⁷³.

A possibilidade de reconciliação com a história - uma história reconhecida não só como sucessão de momentos de crise e ruptura, como também uma história percebida na sua inerente continuidade - abre para a arquitetura do Movimento Moderno outras possibilidades, mais conciliadoras, para além do rompimento radical e do ideal da renovação através do constante recomeço. Essa possibilidade passou a ser discutida quando foi possível reconhecer que as vanguardas não provocavam, necessariamente, um rompimento irreversível com a história, e sim com a academia e com esta outra universalidade normatizadora representada pelos dogmas do classicismo. O grande desafio passa a ser definir que tipo de interlocução é possível manter, interlocução com qual passado, ou ainda como incorporar esse diálogo na forma e no discurso da arquitetura ¹⁷⁴. Desafio nada novo, portanto.

Le Corbusier acenou com uma abertura na direção da arquitetura mediterrânea, que passa a se revelar como um sotaque mais ou menos acentuado na produção da arquitetura moderna a partir dos anos 1930. Logo após a II Guerra, amplia mais essa possibilidade, apontando para os fatores que já atraíam alguns modernos para o estudo do vernacular: "construindo de forma moderna atinge-se a harmonia com a paisagem, o clima e a tradição", escreve Le Corbusier. O olhar sempre curioso, e

¹⁷² Ver: SANTOS, Cecília H. G. Rodrigues dos. Mapeando os lugares do esquecimento: idéias e práticas na origem da preservação do patrimônio no Brasil. Tese de doutoramento, FAU - USP, nov 2007.

¹⁷³ *Arquitetura Popular em Portugal*. Lisboa, Associação dos Arquitectos Portugueses, 1980 (2ª edição), p. 124.

¹⁷⁴ COLQUHOUN, Alain. *Modernidade e tradição clássica*. São Paulo, Cosac & Naify, 2004, Introdução, ps. 15 a 20.

até deliciado, que o arquiteto lança para a arte popular e tradicional é uma constante nos registros de seus *carneys* desde as primeiras viagens da juventude, talvez preparando esta reflexão que coloca a harmonia, mas aquela harmonia intrínseca ao vernáculo, como objetivo a ser atingido pela arquitetura moderna. No livro *A viagem ao Oriente* - escrito em 1911, mas preparado para edição no ano de sua morte, portanto um texto endossado pelo arquiteto - encontramos na carta dirigida a Perrin, do Ateliers d'art, longas considerações sobre as qualidades artísticas da “grande tradição popular”, despertadas pela cerâmica artesanal da Hungria e da Sérvia, que ele vai descobrir “nos refúgios tranquilos onde sobrevive quase submersa”, vítima da “europeização invasora e suja”. Le Corbusier valoriza esta “arte anônima e tradicionalista” pela harmonia entre cor e forma, pela beleza “simples, sadia, alegre, sensual”, pelo uso da cor como evocação simbólica. E conclui: “(...) a arte popular sobrevive às mais altas civilizações. Continua sendo norma, espécie de medida cujo padrão é o homem de raça - o selvagem se você quiser (...) Digo-lhe Perrin: nós civilizados do centro somos selvagens e aperto-lhe a mão”¹⁷⁵.

Entre outras referências e dissidências, no âmbito da valorização de culturas locais, alguns arquitetos europeus partem nos anos 1920 e 1930 em busca de formas arquetípicas de construção - o “primitivo” ou “vernacular dos outros” - viajando por “países exóticos” e refazendo os roteiros dos etnólogos ingleses e franceses que durante o século XIX iam estudar e pesquisar nas colônias, no seio das sociedades primitivas, as origens da civilização europeia ¹⁷⁶. O dinamarquês Jorn Utzon percorre Índia, Nepal, México, Marrocos e vai até o Japão e a China; o norueguês Sverre Fehn viaja pela África, para se tornar um adepto da substituição da noção de espaço por aquela de lugar, distinto por ser culturalmente qualificado; o austríaco Bernard Rudofsky inicia nos anos 1930 ao se formar, as suas viagens de registro da arquitetura vernacular pelo mundo. Mesmo o mexicano Luis Barragan, antes de vasculhar a zona rural do seu estado natal de Jalisco, viaja em busca de referências mediterrâneas vernaculares pelo Norte da África. Esses arquitetos fazem parte de um grupo que já foi caracterizado como uma “geração de arquitetos modernos”, nascidos mais ou menos entre 1905 e 1925 e tendo realizado a parcela mais significativa das respectivas obras nos anos 1950, com trabalhos que são o resultado da “aplicação dos princípios gerais e universais das vanguardas a contextos culturais, sociais e materiais diferentes” ¹⁷⁷ diz Montaner. Ou vice-versa, digo eu.

O resultado é uma arquitetura moderna de grande variedade e interesse, mas que difere daquela que será conduzida por arquitetos brasileiros, italianos, ibéricos, entre outros, aqueles que escolhem perscrutar seu próprio chão em busca de raízes. Ou de outros arquitetos europeus trabalhando nas primeiras décadas do século XX para os quais o regionalismo significou, em um primeiro momento, trabalhar com as “formas nativas” encontradas nas colônias ou nas inúmeras exposições universais organizadas na Europa entre 1866 a 1948, nas quais se celebrava a riqueza dos impérios com monumentais reconstituições de aldeias e vilarejos, em que os “nativos” eram expostos à curiosidade dos visitantes entre suas construções e artefatos ¹⁷⁸.

Quando a arquitetura moderna começa a ser preconizada como fato cultural - contextualizada no seu meio físico, social e histórico - substituindo a noção de espaço por aquela de lugar - distinto por ser culturalmente qualificado - também começa a se firmar como símbolo de identidade regional ou de nacionalidade, vista ora como sinônimo de região cultural ora como de Estado-nação. Momento em

175 LE CORBUSIER. *A viagem do Oriente*. São Paulo, Cosac Naify, 2007, ps. 17 a 28.

176 Ver: SANTOS, Cecília H. G. R. Op. cit.

177 MONTANER, Josep Maria. *Después del movimiento moderno*. Barcelona, Gustavo Gili, 1993, p. 56.

178 Ver: SANTOS, Cecília H. G. R. Op. cit.

que alguns arquitetos se aproximam dos etnólogos europeus que desde o final do século XIX haviam começado a substituir a seu interesse científico pela etnografia dos povos primitivos, pelo estudo da tradição vernácula local, as chamadas “artes e tradições populares” ou “folclore”. Esse movimento tem expressão particular na Itália e na Alemanha, países ocupados com os respectivos movimentos de unificação até meados do século XIX, e depois derrotados na Primeira Guerra, que não haviam constituído impérios coloniais tão significativos como o francês e o inglês ¹⁷⁹. Na Europa, entre os anos 1940 e 1950, a valorização de uma arquitetura de raiz, reconhecida no âmbito de universos culturais específicos, situa-se em um contexto de valorização da memória coletiva, da construção de uma Nova História que passa a olhar também para o particular, para o cotidiano, para as diferentes mentalidades e do despertar de antropólogos e etnólogos para o “pensamento selvagem”, principalmente a partir do trabalho de Lévi-Strauss, ampliando a reflexão sobre a materialidade de ritos e artefatos primitivos ¹⁸⁰.

Alan Colquhoun, ao estudar a Modernidade e a Tradição Clássica na arquitetura, retoma a definição de “vernáculo” como antônimo de “clássico”, essa nova forma de nomear a Antiguidade que começa a ser utilizada a partir do Renascimento. Enquanto “clássico” assume uma conotação de “classe social mais alta” e designa a arte e a arquitetura da Antiguidade greco-romana, a palavra “vernáculo” vai ser aplicada primeiro à língua e depois às artes locais, nativas e menores, já que *verna* significava escravo e, por extensão, vernáculo referia-se a uma pessoa que residia na casa de seu senhor ¹⁸¹. E porque vernacular, e não popular ou regional? O adjetivo “vernacular” não existe na maior parte dos dicionários da língua portuguesa; existe apenas o substantivo vernáculo. Mas este vocábulo aparece nas línguas francesa e inglesa no século XVII. Em francês refere-se desde o início à língua familiar, à língua falada comum que se opõe ao latim. No século XVIII passa a se referir também àquilo que é próprio de um país (lembrando-se que *pays* em francês pode se referir a um lugar, uma região). Em francês, raramente, mesmo nos dias de hoje, encontra-se referências à uma “arquitetura vernacular”. Sempre que a intenção é se referir aos laços de pertencimento cultural e físico da arquitetura e um espaço físico integrado ao modo de vida que o determinou ou que dele se apropriou e transformou, os franceses preferem se referir a uma “arquitetura menor”, a uma “arquitetura regional” ou a uma “arquitetura etnológica”. Em inglês, ao contrário, vernacular qualifica “lugares” desde 1601, e desde 1857 os dicionários referem-se a uma arquitetura doméstica, comum, funcional, própria a um lugar ou país, em oposição à arquitetura monumental; existe mesmo a referência a um “estilo vernacular” ¹⁸².

A partir da origem do vocábulo, inúmeras foram as compreensões do significado da arquitetura vernácula, com frequência tomada indevidamente como sinônimo de arquitetura anônima, arquitetura sem arquitetos (ou sem pedigree ...), arquitetura natural ou espontânea, arquitetura tradicional, arquitetura popular, arquitetura rural, arquitetura regional, arquitetura etnológica, arquitetura primitiva, arquitetura menor. Porém, é indiscutível que o seu reconhecimento como parte do universo cultural tem crescido a ponto de contar com instrumentos específicos de estudo e proteção, considerada parte do patrimônio das comunidades, inclusive junto à UNESCO: são aqueles “monumentos de arte popular” já apontados pelo escritor e musicógrafo paulista Mario de Andrade em 1936, quando elabora o ante-

179 Cf. SANTOS, Cecília H. G. R. Op. cit.

180 MONTANER, J.M. Op. cit., p. 138.

181 COLQUHOUN, A., Op. cit., ps. 40 e 41.

182 Cf.: MARIE-FRANCE BISSON, Marie France. *VERNACULAIRE MODERNE? VERS UNE COMPRÉHENSION DE LA NOTION D'ARCHITECTURE VERNACULAIRE ET DE SES LIENS AVEC LA MODERNITÉ ARCHITECTURALE*. UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL, agosto 2007. Consultado em: <http://www.archipel.uqam.ca/849/1/M10082.pdf>

projeto para o Serviço de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, primeiro órgão de preservação da América da Sul¹⁸³.

Podemos definir arquitetura vernácula como a resposta de uma comunidade ao seu meio cultural, social, econômico e físico. Ou como uma arquitetura cujos materiais, técnicas e formas construtivas, são determinadas pelo clima, geologia, geografia, economia e cultura locais, e cuja construção, “espontânea”, não recebe orientação de técnicos e profissionais, mas segue os ensinamentos passados de geração a geração. Os parâmetros para seu reconhecimento estão associados principalmente à expressão de técnicas construtivas tradicionais, ao uso de materiais disponíveis no sítio onde se encontram, e ao compartilhamento de linguagens e características de organização espacial próprias a uma dada comunidade, e de origem ancestral.

No seu livro publicado em 1969, *House Form and Culture*, referência para os estudos da arquitetura vernácula, o arquiteto Amos Rapoport propõe uma leitura antropológica da arquitetura, dividindo-a em três categorias - erudita, primitiva e vernácula, esta última ainda subdivida em pré e pós-industrial - sem deixar de assinalar as frequentes influências e intercâmbios entre todas elas. Rapoport considera que a arquitetura vernácula expressa um dos mais importantes processos cognitivos de apropriação e distinção de lugares, o que leva a reconhecer espaços construídos impregnados de significados complexos. Para o autor - que estende este raciocínio para toda a arquitetura - a verdadeira compreensão de uma casa, o abrigo do homem, depende da compreensão da cultura da qual ela faz parte, já que este é o fator determinante para a elaboração do projeto, para a construção e para a posterior apropriação ou fruição¹⁸⁴.

A busca do Movimento Moderno pela verdade e autenticidade, características intrínsecas à arquitetura vernacular, seguirá diferentes motivações e conhecerá diferentes expressões. Ainda para J. Montaner “(...) a volta a figurações, técnicas e detalhes da arquitetura tradicional (*grifo nosso*) será uma característica da arquitetura moderna a partir dos anos trinta. Está presente nas obras de Le Corbusier, dos racionalistas catalães do GATGPAC, de autores como Raoul Hausmann e Erwin Bronner e, durante os anos quarenta, na incipiente arquitetura empirista dos países nórdicos. Este recurso à arquitetura vernacular (*grifo nosso*) tinha uma razão dupla: melhorar as qualidades construtivas da arquitetura composta por coberturas planas e fachadas lisas sem saliências nem molduras, que havia se revelado muito frágil, e reforçar a capacidade expressiva e a integração ao meio cultural utilizando materiais, figurações, objetos e detalhes da arquitetura convencional e primitiva (*grifo nosso*)”¹⁸⁵.

No âmbito do recorte delimitado pelo autor - mas me resguardando da identificação entre “arquitetura tradicional”, “arquitetura vernacular”, “arquitetura convencional”, “arquitetura primitiva”, “arquitetura sem arquitetos” - identifiquei pelo menos três momentos europeus especialmente importantes para o desenvolvimento desse estudo: a Itália entre início os anos 1920 e final dos anos 1950, dividida entre a defesa da arquitetura racionalista e sua superação através da história e da tradição, inclusive a vernácula (Grupo dos Sete, Pagano, Rogers, Gio Ponti); Portugal dos anos 1950, onde se realiza o trabalho exemplar de documentação da arquitetura vernácula, o “Inquérito à Arquitetura Regional”, definido pelos seus idealizadores como a afirmação do regional de raiz, contra uma nacionalidade fictícia construída pelo regime salazarista com o objetivo de unificar e representar o país (ou seja : a casa ainda é portuguesa, mas já não há tanta certeza); e a Espanha com a publicação do Itinerá-

183 Cf. SANTOS, Cecilia H. G. R. Op. cit.

184 Ver: RAPOPORT, Amos *Rapoport. Vivienda y Cultura*. Barcelona, Gustavo Gili, 1972.

185 MONTANER, Josep Maria. *A modernidade superada*. Barcelona, Gustavo Gili, 2001, p. 95.

rios da arquitetura popular espanhola em 1974, resultado de um trabalho de inventário e valorização intensificado desde a publicação pioneira de Leopoldo Torres Balbas na década de 1930, o arquiteto encarregado da restauração do Alhambra, mestre reconhecido dos modernos espanhóis.

Nos Estados Unidos, caberá acompanhar dois quixotes que seguiram trabalhando isoladamente, sem nenhum sucesso é preciso dizer, de um lado o já citado arquiteto (que hoje, aposentado e esquecido, renega sua formação de arquiteto) Amos Rappoport e Bernard Rudovsky, especialmente através do seu trabalho persistente de registro e estudo da arquitetura vernacular iniciado na Áustria dos anos 1930, e que culminou na exposição no MoMA de Nova Iorque, e no livro “Arquitetura sem arquitetos”, 1964, que causam grande impacto nos EUA - impacto negativo, em um primeiro momento - e que ainda vão provocar polêmicas no seu périplo europeu. Trata-se de um mapeamento dos diferentes processos de enraizamento e singularização da arquitetura do Movimento Moderno em quatro décadas, que já vêm desenhando um emaranhado de trilhas regionais, nacionais e pessoais de formas, propostas e posturas, que parecem nunca se encontrar na sua similaridade.

No Brasil, a preocupação em definir as matrizes culturais nacionais da arquitetura começa a ser colocada como um problema para os arquitetos brasileiros a partir dos anos 1920, nos textos e conferências do arquiteto e arqueólogo-etnólogo Ricardo Severo (1869 - 1940). Presentes tanto na sua revista *Portugália: materiaes para o estudo do povo portuguez* - publicada na cidade do Porto no final do século XIX - como nos salões e publicações brasileiras, estes textos defendiam a tradição popular e a produção vernácula como referências para a criação de uma arte e uma arquitetura nacionais. Se em Portugal, o discurso de Ricardo Severo inseria-se num contexto europeu de descoberta e valorização de tradições vernáculas e sua transformação em tradição nacional, no Brasil essa discussão estava localizada apenas nas obras esparsas de velhos folcloristas pioneiros e nos manifestos dos novos artistas modernistas¹⁸⁶. Os primeiros ecos das idéias trazidas por Ricardo Severo vão se manifestar nas obras da arquitetura de feição neocolonial e em ensaios de intelectuais entre os quais se destacam Lucio Costa e José Mariano Filho, estudados recentemente por Maria Lucia Bressan, Carlos Kessel, Joana Melo.

Para Lucio Costa, a casa brasileira colonial, “que se apresenta quase sempre desataviada e pobre”, merece ser convenientemente estudada para que dela se possa servir como material de novas pesquisas e, também, para que “nós outros, arquitetos modernos, possamos aproveitar a lição da sua experiência de mais de trezentos anos, de outro modo que não esse de lhe estarmos a reproduzir o aspecto já morto”¹⁸⁷. Lucio Costa é um foco importante desta reflexão no Brasil. Sua obra, no contexto dessa pesquisa específica, deve continuar a ser abordada a partir de sua atuação no IPHAN o que significa reconhecer não só a importância da Instituição - até os anos 1980, bem entendido - para o estudo da arquitetura brasileira, inclusive a vernacular, e o papel desempenhado por Lucio Costa a partir do seu trabalho como responsável técnico. Desdobra-se ainda esta pesquisa no Brasil para obra da arquiteta Lina Bo Bardi, para chegar até a arquitetura moderna contemporânea dos arquitetos paulistas Marcelo Ferraz e Francisco Fannuchi, do escritório Brasil Arquitetura.

186 Em três artigos publicados em 1928, Mario de Andrade ensaia hesitantes considerações sobre a internacionalidade da arquitetura do Movimento Moderno e os caminhos da sua nacionalização; não tiveram maior repercussão e nunca foram retomadas pelo autor. In: ANDRADE, Mario. “Arquitetura colonial”. Publicado no Diário Nacional, São Paulo, de 23 a 26 de agosto de 1928. Republicado na Arte em Revista nº 4 (Arquitetura Nova), CEAC, São Paulo, agosto de 1980. Consulta em 10/03/08 em: <http://www.vitruvius.com.br/documento/arquitetos/mario01.asp>

187 COSTA, Lucio. “Documentação necessária - 1938”. In: *Lucio Costa: registro de uma vivência*. São Paulo, Empresa das Artes, 1995, p. 457.

Inspiração, pertencimento, sobriedade, economia, engenho, adequação, legitimidade, harmonia, simplicidade, coerência: são alguns aspectos da lição que alguns dentre esses arquitetos modernos vão aprender ao perscrutar suas raízes vernáculas em busca das respectivas identidades, para construir a arquitetura de seu tempo, necessariamente moderna e nacional. Mas essas lições podem se revelar de sutil e intangível distinção porque “não dizem respeito a uma unidade de tipos, de feitiços ou de elementos arquitectónicos, mas a qualquer coisa do carácter (grifo nosso) da nossa gente (...). Integrar-se e pertencer são coisas sérias e profundas, de maneira alguma são formas de vestir tanto pessoas como edifícios”¹⁸⁸, concluem os portugueses na obra *Arquitectura Popular em Portugal*. A sutileza desse carácter mais uma vez valorizado, foi aquela mesma esclarecida por Quatremère de Quincy, também no âmbito de um debate sobre continuidade e ruptura, quando discute a originalidade que considera possível, o “carácter distinguível” de uma obra. Uma arquitetura tem carácter, carácter de distinção, “quando nela predomina uma certa qualidade que parece ter origem no tom e no modo dominante”; o carácter estaria para a arquitetura como a fisionomia para o rosto, tratando-se de uma qualidade dominante, real e objetiva, resultado de “um hábito geral que forma como que o fundo do carácter de cada povo”¹⁸⁹.

Assim, acredito que quando Lucio Costa estabelece a **criação** e a **construção** como os principais valores da nova arquitetura, integrados e complementados pelo lastro representado pela **tradição**¹⁹⁰, está muito mais preocupado com a arquitetura moderna de carácter, do que com o carácter moderno da arquitetura. E, com certeza, seu olhar está voltado para uma arquitetura racional e funcional, mas também bem enraizada no chão e integrada à paisagem, conceitualmente definida e culturalmente justificada, e por isso mesmo, essencialmente moderna.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, Mario. “Arquitetura colonial”. Diário Nacional, São Paulo, de 23 a 26 de agosto de 1928. Republicado na Arte em Revista nº 4 (Arquitetura Nova), CEAC, São Paulo, agosto de 1980. Consulta em 10/03/08 em: <http://www.vitruvius.com.br/documento/arquitetos/mario01.asp>

Arquitectura Popular em Portugal. Lisboa, Associação dos Arquitectos Portugueses, 1980 (2ª edição).

BARDI, Lina Bo. **Tempos de grossura: o design no impasse**. São Paulo, Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1994.

COHEN, Jean-louis. **La coupure entre architectes et intellectuels, ou les enseignements de l'italophilie**. Paris, IN EXTENSO - Ecole d'Architecture Paris-Villemin, 1984.

COLQUHOUN, Alain. **Modernidade e tradição clássica**. São Paulo, Cosac & Naify, 2004.

COMAS, Carlos Eduardo Dias. “Brazil Builds e a bossa barroca: notas sobre a singularização da arquitetura moderna brasileira”. 6º Seminário DOCOMOMO Brasil, Niterói, 2005. Consulta em

188 *Arquitectura Popular em Portugal*. Op. cit., Introdução.

189 Ver citações de Quatremère de Quincy e a discussão sobre carácter na arquitetura, e sua relação com os diferentes climas e estilos em: SZAMBIEN, Werner. *Symétrie Goût Caractère*. Paris, Picard, 1986, ps. 174 a 199.

190 Ver: COSTA, Maria Elisa (org.). *Com a palavra Lucio Costa*. Op. cit., p. 69.

10/03/08, em: <http://www.docomomo.org.br/seminarios%206%20Niteroi%20sumario%20trabalhos.htm>

COSTA, Lucio. **Lucio Costa: Registro de uma vivência**. São Paulo, Empresa das Artes, 1995.

COSTA, Maria Elisa (org.). **Com a palavra Lucio Costa**. Rio de Janeiro, Aeroplano, 2001.

CURTIS, Willian J. R.. **Modern Architectur since 1900**. London, Phaidon Press Limited, 2001.

DE CARO, Maurizio. "La critica dell'architettura e le riviste del primo dopoguerra. Il caso 'la casa bella'. In: antiThesi - Giornale di Critica dell'Architettura. Consulta em 10 /03/08, em http://www.anti-thesi.info/testi/testo_2.asp?ID=355

DE FUSCO, Renato. **La Idea de Arquitectura**. Barcelona, Gustavo Guili, 1976.

GALLANTI, Fabrizio. "Cities 1: 1945-1967: Political Architecture in Italy. Part 1". In:DOCUMENTA X . Politics-Poetics. Documenta X. The Book. Kassel: Cantz, Documenta, Museum Fridericianum, 1997.

GOODWIN, P. L. **Brazil Builds: architecture new and old, 1652-1942**. New York, The Museum of Modern Art, 1943.

LASSURE, Christian. "L'Architecture vernaculaire: essai de définition". Supplément n. 3, 1983, Revista L'architecture vernaculaire , consulta em 10/06/07, em http://www.pierreseche.com/sommaire_architecture_vernaculaire.html

LASSURE, Christian. "Pour une archéologie de l'architecture rurale". Revista L'architecture rurale, t. III, 1979, consulta em 10/03/08, em: http://www.pierreseche.com/archeo_archi_rurale.htm

LE CORBUSIER. **A viagem do Oriente**. São Paulo, Cosac Naify, 2007.

Lina Bo Bardi. São Paulo, Instituto Lina Bo e P. M. Bardi, 1993.

MELLO, Joana. **Ricardo Severo: da arqueologia portuguesa à arquitetura brasileira**. São Paulo, Annablume, 2007.

MONTANER, Josep Maria. **A modernidade superada**. Barcelona, Gustavo Gili, 2001.

MONTANER, Josep Maria. **Después del movimiento moderno**. Barcelona, Gustavo Gili, 1993.

PESSÔA, José (org.). **Lucio Costa: Documentos de Trabalho**. Rio de Janeiro, IPHAN, 1999.

PEVSNER, Nikolaus. **Os pioneiros do Desenho Moderno**. Lisboa, Elisseia, 1962.

Portugalia : materiaes para o estudo do povo portuguez . Porto, Imprensa Portuguesa, 1899-1908 (dir. de Ricardo Severo ; red. Rocha Peixoto ; sec. Fonseca Cardoso). Consulta em 10/03/08, em <http://purl.pt/260>

RAPOPORT, Amos. **Vivienda y Cultura**. Barcelona, Gustavo Guili, 1972.

RUSKIN, John. **The Poetry of Architecture: The architecture of the nations of Europe considered in its association with natural scenery and national character.** Consulta em 10/03/08, em Projec Guttenberg - online book catalog,

SABATINO, Michelangelo. **Pride in Modesty: Modernist Architecture and the Vernacular Tradition in Italy.** Toronto, University of Toronto Press, 2010.

SANTOS, Cecilia H. G. Rodrigues dos. **Mapeando os lugares do esquecimento: idéias e práticas na origem da preservação do patrimônio no Brasil.** Tese de doutoramento, FAU - USP, nov 2007.

SANTOS, Cecilia Rodrigues dos. "Problema mal posto. Problema repostado". In: NOBRE, Ana Luiza; KAMITA, João Massao; LEONIDIO, Otavio; CONDURU, Roberto (orgs.). **Lucio Costa - um modo de ser moderno. São Paulo,** Cosac & Naify, 2004.

SZAMBIEN, Werner. **Symétrie Goût Caractère.** Paris, Picard, 1986.

ROMERO, Alicia; GIMÉNEZ, Marcelo "Arquitectura Italiana de Postguerra". In: ROMERO, Alicia (org.). De Artes y Pasiones. Buenos Aires: 2005, consulta em 10/03/08, em: www.deartesy pasiones.com.ar

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Estudos de caso: Dois exemplos de historiografia arquitetônica latino-americana

Case studies: two examples of latin American architectural historiography

Flávia Sampaio de Almeida Guedes

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua dos Franceses, 60 – apto 21, Brasil e
flaviaguedes@me.com

RESUMO

O presente trabalho analisa dois dos principais livros escritos pela arquiteta e historiadora colombiana Silvia Arango (1948): “Historia de la Arquitectura en Colombia” (1989) e “Ciudad y Arquitectura” (2012). Considera que ambos representam duas tentativas conscientes de uma mulher latino-americana fazer historiografia arquitetônica documental e busca observar de maneira explícita e sistemática as estratégias narrativas adotadas pela autora, em dois momentos históricos distintos, para organizar seus relatos sobre a história arquitetônica e urbanística da Colômbia e da América Latina, respectivamente. A análise não pretende encontrar simetrias entre países ou tempos históricos, e sim valorizar ambas produções de maneira equilibrada, buscando pontos comuns de equivalência que permitam uma comparação adequada. Para viabilizar essa aproximação, foi proposto um roteiro que considera dados quantitativos e qualitativos, verificando a estrutura dos livros (sumário, capítulos, datações e número de páginas), quais são os principais personagens citados em cada livro e quais os momentos históricos postos em relevância nas narrativas. Para este artigo, foram selecionados apenas alguns aspectos dessa análise, no caso, a consideração da frequência com que são citados países e/ou cidades da Europa, Ásia, Estados Unidos em comparação com as citações sobre a América Latina. A partir desses dados objetivos, é possível traçar algumas hipóteses interpretativas iniciais, a serem testadas em etapas posteriores dessa pesquisa ainda em andamento.

Palavras-chave: Arquitetura Documental, Silvia Arango, História da Arquitetura.

ABSTRACT

This paper analyzes two of the main books written by Colombian architect and historian Silvia Arango (1948): “Historia de la Arquitectura en Colombia” (1989) and “Ciudad y Arquitectura” (2012). Considers that both represent two conscious attempts by a Latin American woman to make documentary architectural historiography and seek to observe explicitly and systematically the narrative strategies adopted by the author, in two distinct historical moments, to organize her reports on history of architectural and urban planning in Colombia and Latin America, respectively. The analysis does not intend to find symmetries between countries or historical times, but to value both productions in a balanced way, seeking common equivalence points that would facilitate a proper comparison. To enable this approach, the method proposed was to consider quantitative and qualitative data, verifying the structure of the books (summary, chapters, dating and number of pages), which are the main characters cited in each book and which historical moments are relevant to the narratives. For this article, it was selected only some aspects of this analysis, in this case, the consideration of the frequency with which countries and / or cities of Europe, Asia, the United States are cited in comparison with the Latin America citations. From these objective data, it is possible to trace some initial interpretative hypotheses, to be tested in later stages of this ongoing research.

Key-words: Documentary Architecture, Silvia Arango, History of Architecture.

RESUMEN

Este artículo analiza dos de los principales libros escritos por la arquitecta e historiadora colombiana Silvia Arango (1948): “Historia de la Arquitectura en Colombia” (1989) y “Ciudad y Arquitectura” (2012). Considera que ambos representan dos intentos conscientes de una mujer latinoamericana para hacer historiografía arquitectónica documental y busca observar de manera explícita y sistemática las estrategias narrativas adoptadas por la autora, en dos momentos históricos distintos, para organizar sus relatos de la historia arquitectónica y urbanística de Colombia y América Latina, respectivamente. El análisis no pretende encontrar simetrías entre países o tiempos históricos, sino valorar ambas producciones de manera equilibrada, buscando puntos de equivalencia comunes que permitan una comparación adecuada. Para permitir este enfoque, se propuso un método de aproximación que considera datos cuantitativos y cualitativos, verificando la estructura de los libros (resumen, capítulos, datación y número de páginas), que son los personajes principales citados en cada libro y qué momentos históricos son relevantes en las narrativas. Para este artículo, solo se seleccionaron algunos aspectos de este análisis, en

este caso, la consideración de la frecuencia con la que se citan los países y / o ciudades de Europa, Asia, Estados Unidos en comparación con las citas de América Latina. A partir de estos datos objetivos, es posible rastrear algunas hipótesis interpretativas iniciales, para ser probadas en etapas posteriores de esta investigación en curso.

Palabras-clave: Arquitectura Documental, Silvia Arango, Historia de la Arquitectura

1. INTRODUÇÃO

A História da Arquitetura como a conhecemos hoje foi substancialmente construída através de autores europeus, resultando em narrativas que, segundo Marina Waisman (2010), posicionam o Brasil e outros países latinos como “marginais”. Esta visão depreciativa ignora o valor da multiplicidade de culturas e compromete o modo como a Arquitetura Latino-americana é entendida tanto no panorama global, dando sobretudo a impressão de se tratar de uma arquitetura inferior àquela dos países desenvolvidos, viés que passa a ser adotado, eventualmente, pelos próprios arquitetos e historiadores locais. Este estudo pretende colaborar, embora de maneira limitada, para uma reversão decolonizante dessa abordagem, gradativamente estimulando olhares menos parciais e mais fiéis à história e cultura próprias de nossos países.

Essas questões foram abordadas na disciplina Tópicos Especiais II, liderada pela Prof. Dra. Ruth Verde Zein, no Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie. A proposta consistia em que cada aluno elege-se dois livros de autores relevantes para a Historiografia Arquitetônica Latino-Americana e fizesse uma leitura cuidadosa de ambos, analisando a composição e estrutura das narrativas, buscando compreender como foram trabalhados os diferentes e complexos conjuntos de informações tratados em cada obra, traçando paralelos e convergências entre os dois livros escolhidos. A intenção pedagógica e de pesquisa dessa abordagem é substanciada em alguns dos textos da professora Zein coligidos no livro “Leituras Críticas” (2018).

O presente texto relata o estudo de caso de dois livros elaborados pela arquiteta e crítica colombiana Silvia Arango (1948). Busca compreender a maneira como a autora constrói os textos, quais são as estratégias utilizadas, métodos e processos que levam às suas conclusões. Para facilitar essa compreensão, adotou-se como procedimento básico verificar as informações dos livros, considerando o que de fato neles está escrito, como está escrito, e que espaço é dado a cada questão e aspecto. Em lugar de realizar uma abordagem baseada em discursos de ou sobre os autores, deu-se preferência à leitura de suas obras. Entende-se que o debate das narrativas e estruturas pode tornar-se mais objetivo quando sustentado por dados quantitativos e verificáveis (Bonta, 1978). Nesse sentido, este texto busca observar, de maneira crítica e referenciada, como Arango construiu a estrutura narrativa destes livros e quais as possíveis permanências e mudanças formais que essas obras apresentam, ao longo do intervalo de 23 anos de sua produção por essa autora.

A escolha da autora e de sua obras, como objeto de estudo, vincula-se à pesquisa de mestrado em curso intitulada “O centro Internacional em Bogotá (1950-1982): aproximações e singularidades”, a qual visa compreender as transformações históricas e historiográficas na Colômbia e mais especificamente na arquitetura moderna colombiana. Igualmente, a escolha reflete uma inquietação da autora no sentido de compreender como uma mulher latino-americana supera, através de seu trabalho, o habitual eclipse de seu lugar social dentro das sociedades tradicionais e patriarcais que ainda dominam o subcontinente, e como chega a estruturar, em seu texto, estratégias empregadas para permitir a possibilidade de repensar narrativas heteronômicas e hegemônicas. Por fim, os livros foram selecio-

nados em função de sua relevância no âmbito nacional e internacional, certificada por premiações e divulgações em livros e periódicos.

Por fim, considera-se que esse trabalho não tem como objetivo a comparação da historiografia de origem europeia com a realizada no âmbito latino, tampouco considerando alguma das duas de maior ou menor valor. Entende, como afirma Veyne (2008) que a história é sempre parcial, pois que organizada a partir da visão de um autor/a, e que é justamente a pluralidade de visões que permite um olhar mais apurado e complexo sobre o contexto histórico de um tempo.

2. O SUMÁRIO E A ESTRUTURA DO TEXTO

Segundo o “Novo Dicionário da Língua Portuguesa” de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, a palavra *estrutura* pode ser definida como “1. Disposição e ordem das partes de um todo.” (Ferreira, p.730). Desta forma, entender a “estrutura” destes livros significa compreender como a escritora organiza as informações de que dispõe e por que escolhe fazê-lo assim. Para tal, é necessário observar cada um dos sumários à luz do objetivo central da pesquisa em andamento.

2.1. “História De La Arquitectura en Colombia” (1989)

O livro “Historia de la Arquitectura en Colombia” de Silvia Arango, trata de levantamento bibliográfico e análise histórica da arquitetura colombiana publicado até então.

Para tal, define sete períodos históricos que considera relevantes para a trama (sete capítulos), com variações acentuadas no recorte temporal, conforme é possível observar abaixo:

I - Arquitectura Indígena - 21 páginas

II - Arquitectura Colonial - 65 páginas

III - El Siglo XIX - 23 páginas

IV - Arquitectura Republicana (1830-1930) - 47 páginas

V - La Transición (1930-1945) - 31 páginas

VI - El Movimiento Moderno (1945-1970) - 41 páginas

VII - Arquitectura Actual (1970-1985) - 25 páginas

Os períodos não delimitados por datas exatas parecem expressar fluidez entre os diferentes “movimentos históricos”, isto é, não apresentam periodização fixa até o capítulo “Arquitetura Republicana”, onde se define a primeira data “1830-1930”.

Vale notar também, que ao adotarmos como medida do “moderno” a própria definição da autora, de seu livro “Ciudad y Arquitectura”, onde arquitetura moderna latino-americana se inicia na Geração Científica (1885-1900) e aplicarmos ao livro “Historia de la Arquitectura en Colombia”, percebe-se que este, em grande medida, se dedica a discutir o modernismo no país. Isto é, discorre-se sobre a Arquitetura Indígena, Colonial e sobre o Século XIX em 133 páginas, e sobre o modernismo em 144 páginas.

A variação no recorte temporal de modo acentuado demonstra que Arango priorizou as semelhanças entre as construções e as cidades em detrimento do tempo que passou. Enquanto “El Siglo XIX” caracteriza todo um século de produção, “Arquitetura Republicana” apresenta um recorte temporal de 50 anos e “La Transición” apenas 15 anos de projetos.

Além da periodização não simétrica, também é possível observar que cada capítulo apresenta um número de páginas distinto. Um olhar mais atento aos subcapítulos nos faz observar questões a respeito da narrativa.

I – Arquitectura Indígena

1. Nivel Paleolítico. Abrigos rochosos del Tequendama.
2. Nivel formativo. La casa comunal.
3. Los cacicazgos. Las aldeas y tumbas subterráneas.
4. Los Tayrona y Los Muiscas. La precidad

II – Arquitectura Colonial

1. La Conquista. El dominio del territorio, 1500-1550.
2. La España americana. Consolidación de tipologías, 1550-1750.
3. La América Española. El apasionamiento escenográfico, 1730-1810

III – El Siglo XIX

1. El Capitolio y Tomás Reed.
2. La arquitectura de la colonización.
3. La arquitectura urbana de fin de siglo.

IV – Arquitectura Republicana (1830-1930)

1. Introducción de una nueva sensibilidad estética.
2. La generación republicana.
3. Fase culminante.

V - La Transición (1930-1945)

1. La persistência de los estilos.
2. La Concepción urbana.
3. La arquitectura como modelo o el moderno em arquitectura

VI – El Movimiento Moderno (1945-1970)

1. La generación Proa.
2. El urbanismo científico.
3. Primera fase: Los alardes de la técnica

VII – Arquitectura Actual (1970-1985)

1. El modernismo tardío.
2. La recuperación del pasado.
3. Arquitectura de los sentidos y contextualidad.

Acima, vemos o sumário com subcapítulos do livro “Historia de la Arquitectura en Colombia”, transcrito. Para melhor compreendê-lo, foi feita uma tabela que sintetiza as informações relevantes (Figura 1):



Figura 1: Estrutura do sumário do livro “Historia de la Arquitectura en Colombia”
Fonte: Autoria Própria

Como é possível observar a narrativa parece partir de questões projectuais, discutindo o fato construído por meio de fotos e desenhos técnicos ou questões estéticas e plásticas dos edifícios, para em seguida discutir a cidade e o meio urbano.

Nos quatro últimos capítulos do livro, “Arquitectura Republicana (1880-1930)”, “La transición (1930-1945)”, “El movimiento moderno (1945-1970)” e “Arquitectura Actual (1970-1985)”, Arango parece retomar o olhar para a arquitetura como fato construído, para terminar a sua fala.

2.2. “Ciudad y Arquitectura: Cinco Generaciones Que Construyeron La America Latina Moderna” (2012)

No caso do livro “Ciudad y Arquitectura” buscava-se compreender uma estrutura histórica latino-americana moderna através dos projetos e obras existentes.

“El trabajo se sustenta en la hipótesis de que durante el ciclo moderno, América Latina posee una serie de características urbanas y arquitectónicas que la convierten en una unidad histórica”. (Arango, 2012, p.11)

Para tal, foram definidos seis capítulos equivalentes a seis “gerações” de arquitetos divididos em períodos de quinze anos. O número de páginas de cada capítulo, neste caso, é relativamente equivalente, com exceção da “Geração Panamericana” e da “Geração Progressista”, como é possível observar no sumário transcrito a baixo:

- Generación Científica, 1885-1900 - 55 páginas
- Generación Pragmática 1900-1915 - 54 páginas

- Generación Modernista, 1915-1930 - 48 páginas
- Generación Panamericana, 1930-1945 - 91 páginas
- Generación Progressista, 1945-1960 - 117 páginas
- Generación Técnica, 1960-1975 - 59 páginas

A escolha pela estratégia narrativa parece estar diretamente vinculada ao objetivo central da pesquisa, uma vez que a autora opta por recortes bem delimitados no qual cada capítulo representa uma geração, um recorte temporal de quinze anos.

No que diz respeito aos conjuntos de informações compiladas (páginas por capítulo), observa-se que as gerações “Panamericana” e “Progressista” representam maior número, 91 páginas e 117 páginas, respectivamente. É possível que haja mais material sistematizado com relação a essa época, justamente, devido à criação da profissão de arquitetura na América Latina, com a Geração Modernista (Arango, p. 175). Além disso, observa-se maior incentivo à fundação de faculdades, revistas, grêmios e congressos (Arango, p.176).

A seguir observa-se o sumário, crítica de arquitetura para este exemplar, bem como sua sistematização gráfica em forma de tabela elaborados pela autora:

- Generación Científica, 1885-1900

1. Las vigências heredadas.
2. Nuevas vigências científicas.
3. El panorama urbano latino-americano.
4. Arquitectura de ingenieros.
5. Las ciudades nuevas

- Generación Pragmática 1900-1915

1. Circunstancias y perfil.
2. Grandes obras urbanas.
3. Metropolis y ciudades.
4. Arquitectura y arquitectos.
5. Entrecruces generacionales.

- Generación Modernista, 1915-1930

1. Desparramamiento y diversidad.
2. Vigencias.
3. Ausencias.
4. La invención de la profesión de arquitectura.

- Generación Panamericana, 1930-1945

1. Cinco años cruciales.
2. Sistema de vigências.

3. Arquitetura y arte decorativo.
4. La acción de los arquitectos.
5. La ciudad es superior a la suma de sus partes.
6. La vanguardia uruguaya.

• Generación Progressista, 1945-1960

1. Circunstancias y vigências generales.
2. Vigencias arquitetonicas.
3. La arquitetura como signo de modernidad.
4. La visión de la ciudad.

• Generación Técnica, 1960-1975

1. La vigência técnica.
2. La enseñanza, el diseño y el espacio.
3. La construcción vuelta arquitetura.
4. La ciudad como problema.

Como é possível notar no desenho abaixo (Figura 2) a autora parece criar um sistema básico de narrativa formado por panorama-arquitetura-urbanismo, relativamente estruturado, adaptado de acordo com as especificidades de cada capítulo e relevância no contexto histórico. No segundo capítulo Silvia Arango desenvolve mais detalhadamente a questão urbanística, eixo central da Geração Pragmática, período marcado por grandes obras urbanas. No quarto capítulo, cita os arquitetos uruguaios e sua produção que despontam na Geração Panamericana.

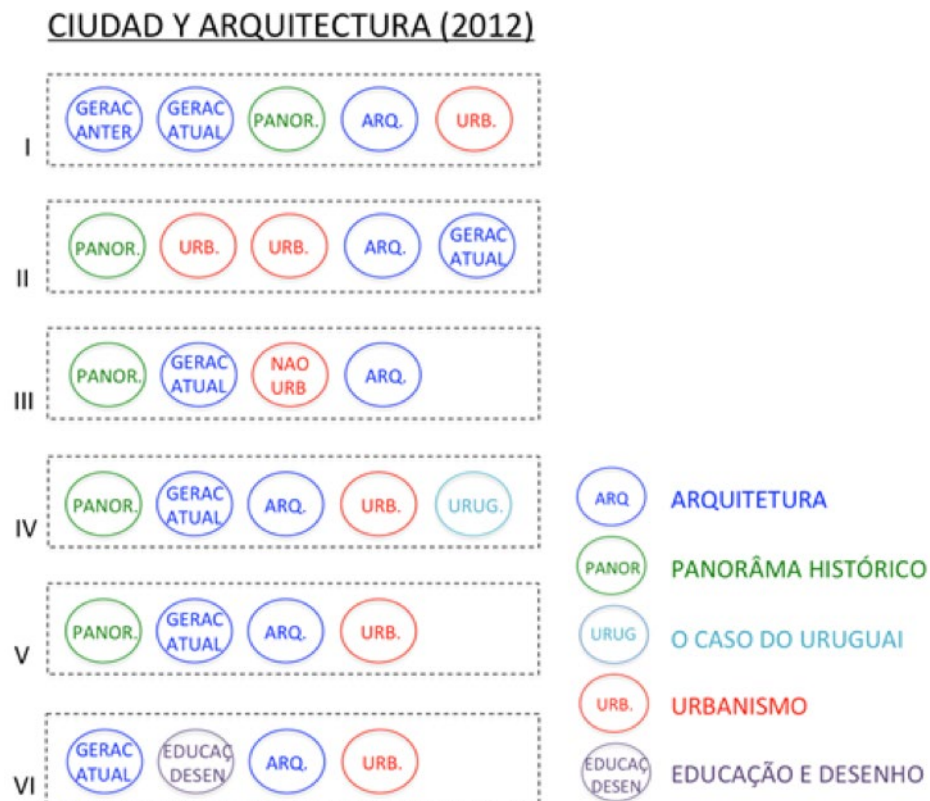


Figura 2: Estrutura do sumário do livro "Ciudad y Arquitectura".

Fonte: Autoria Própria

2.3. Comparando Narrativas

Arango estrutura o primeiro capítulo do livro “Historia de la Arquitectura en Colombia” da seguinte maneira:

- 1 - Arquitetura anterior ao contexto do livro
- 2 - Arquitetura no recorte histórico
- 3 - Questões do contexto histórico e urbanístico

A mesma estrutura é utilizada no primeiro capítulo de “Ciudad y Arquitectura”. Apesar da aparente semelhança, a autora se preocupa com o enfoque de cada um dos textos, isto é, ela mantém em cada um dos exemplares uma linha de pesquisa específica.

Em “Historia de la arquitectura en Colombia” disserta sobre o projeto e o fato construído, apesar de discutir também questões como restauro, ideologia e estética. Em “Ciudad y Arquitectura” o enfoque está no panorama histórico no qual explica questões políticas, econômicas, sociais e culturais, a fim de descrever os agentes dessa história, para somente depois, discutir arquitetura e urbanismo na chave do método geracional. A imagem abaixo (Figura 3) exemplifica.

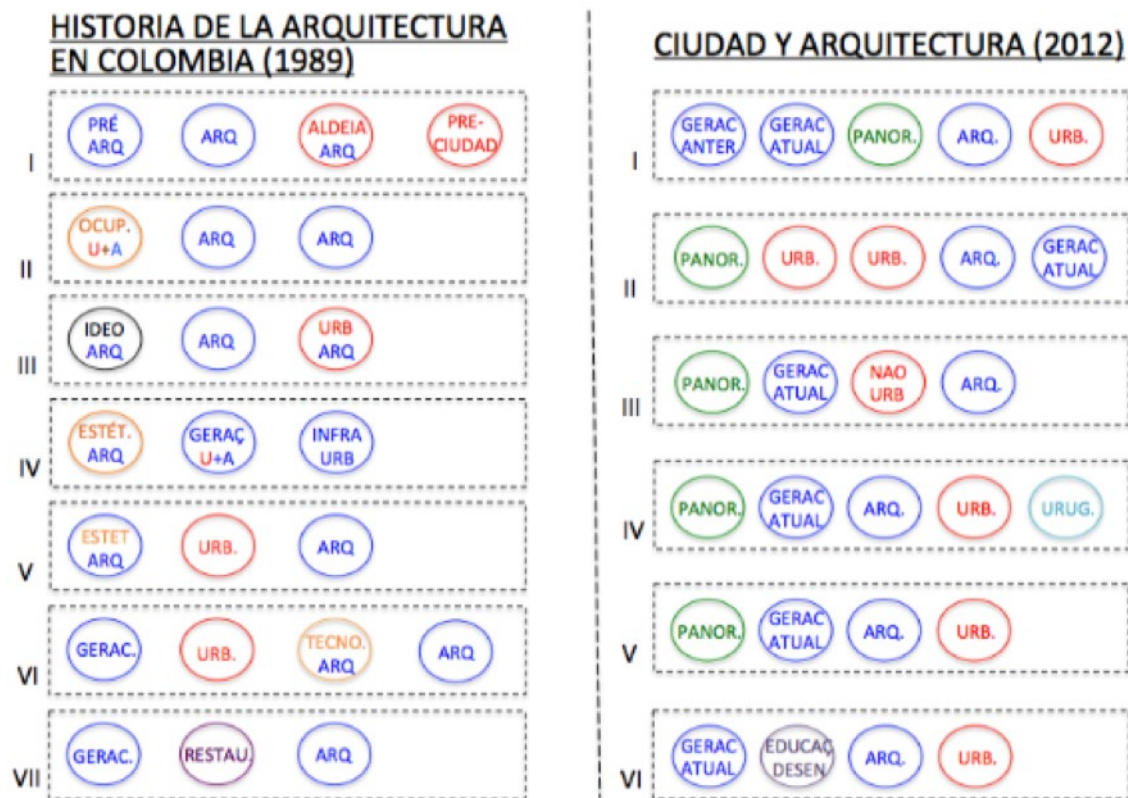


Figura 3: Comparativo entre as estruturas dos livros “Ciudad y Arquitectura” e “Historia de la Arquitectura en Colombia”
Fonte: Autoria Própria

3. MÉTODO GERACIONAL DE JOSÉ DE ORTEGA Y GASSET

Segundo a própria autora, o livro “Ciudad y Arquitectura” utiliza o Método Geracional de Ortega y Gasset como referencial teórico. Este instrumento considera que uma geração é definida por um grupo de pessoas com a mesma idade e que se conhece impregnado por um sentimento de identidade geracional que reverbera na produção arquitetônica e urbana desse grupo.

Essas “visões de mundo” recebem o nome de “vigências” (Arango, p.16) e são definidas pelo conjunto de “ideas, creencias, valores y costumbres que forman una interpretación de la realidad con la que se debe contarse y que, para ellos, constituye la realidad misma.”(Arango, p.16). A autora considera que esta metodologia se aplica muito bem para processos criativos como a arquitetura e o urbanismo, pois permite vislumbrar com clareza “los aspectos individuales – biográficos – y os aspectos colectivos – sociales” (Arango, p.17).

Para compor esta historiografia, a escritora define uma geração de arquitetos e urbanistas como sendo um grupo de idade entre 45 e 60 anos, que segundo Ortega y Gasset, é formada por adultos maduros. Entretanto reconhece que o sistema apresenta falhas especialmente em se falando de arquitetos de uma geração pertencente à linha limítrofe. Nestes casos, diz ela, faz-se necessário um panorama de sua produção para se definir sua inserção histórica.

Ela coloca também, que é preciso reconhecer que as linhagens de arquitetos se entrecruzam e convivem umas com as outras. Há sempre três gerações em contato:

- 1 - A anterior, que ainda trabalha (com idade entre 60 e 75 anos),
- 2 - A atual (com idade entre 45 e 60 anos),
- 3 - A que acaba de se formar e está começando a desbravar o mercado profissional (com idade entre 30 e 45 anos),

Este contato, por sua vez, pode gerar embates de valores e princípios ou diálogos.

Em “una breve bibliografía y sus obras y actuaciones principales” (Arango, p.18) a autora relata seu método de pesquisa. Fez um levantamento de aproximadamente 600 arquitetos, urbanistas, políticos e figuras públicas relevantes para a história em toda a América Latina. Considera-os os agentes estruturadores da historiografia e através de suas obras e pensamentos define o quadro geracional moderno.

Algumas das figuras públicas, de países distintos, são mais citadas ao longo do livro. Busca-se, então, compreender esse fenômeno. O resultado pode ser verificado no quadro abaixo (Quad. 1):

Quadro 1: Principais figuras públicas que aparecem no livro “Ciudad y Arquitectura” e em que momento histórico é citado. Fonte: Autoria Própria

Países	Pessoa	Geração					
		Cient.	Pragm.	Moder.	Panam.	Progr.	Téc.
Argentina	Ramon Gutierrez						
Bolivia	Emilio Villanueva						
Brasil	Affonso Eduardo Reidy						
Chile	Juan Martinez Gutierrez						
Colômbia	Gabriel Camargo Serrano						
Equador	Gilberto Sobral Gatto						
Guatemala	Rafael Pérez Leon						

México	Federico Mariscal						
Perú	Hector Velarde						
Rep. Dominicana	Rafael Leonidas Trujillo						
Uruguai	Horacio Acosta y Lara						
Venezuela	Carlos Raúl Villanueva						
Porto Rico	Henry Krumb						
Outros	Le Corbusier						
	Frank Loyd Wright						

Autoria Própria.

O primeiro aspecto percebido ao selecionar as personagens que fazem parte desta tabela é o grande número de arquitetos citados apenas uma vez, ou várias vezes em apenas uma geração. Apesar da metodologia de Ortega y Gasset considerar o entrecruzamento de personagens ao longo das gerações, quando a história é contada ao longo dos capítulos, o que de fato é citado e retomado é a forma como se projeta, pensa e idealiza na geração anterior, e não quais são as pessoas especificamente.

Parece pertinente pontuar que há certa disparidade na quantidade de informações encontrada em cada país. Em alguns deles, há estudos aprofundados sobre o tema moderno como Brasil e Argentina, e em outros, pouquíssima informação compactada, como Honduras, Nicarágua e Paraguai (Arango, p.19). Isso se reflete diretamente na escrita, que acaba por se tornar assimétrica.

Para exemplificar o impacto disso na história, temos como exemplo o arquiteto Villanueva na Venezuela, citado 30 vezes em quatro gerações diferentes, pois há menos projetistas venezuelanos expoentes, enquanto o arquiteto Vilanova Artigas, renomado arquiteto brasileiro é citado apenas oito vezes e em apenas uma geração. No que diz respeito a Colômbia, país de origem da historiadora, nota-se um processo interessante. O arquiteto Rogelio Salmons, considerado gênio pela excelência de suas obras, é citado apenas três vezes em todo o livro.

Não obstante, a tabela parece explicitar o esforço da autora de construir a historiografia, evidenciando como um arquiteto renomado (ou no caso de Rafael Leonidas Trujillo, um político) expoente de sua geração acaba por ecoar em outros tempos históricos.

O mesmo empenho foi feito para o livro “Historia de la Arquitectura en Colombia”(1989), como podemos observar no quadro abaixo (Quad. 2):

Quadro 2: Principais figuras públicas que aparecem no livro “Historia de la Arquitectura en Colombia” e em que momento histórico é citado. Fonte: Autoria Própria

Pessoa	Indígena	Colonial	El Siglo XIX	Arq. Rep.	La Trans.	Mov. Mod.	Actual
Arturo Jaramillo							
Bruno Violi							
Carlos Arbeláez Camacho							
Fray Domingo de Petrés							
Gabriel Camargo Serrano							
Gérman Tellez Castañeda							
Jorge Gaitán Cortez							
Obregón y Valenzuela							
Rogelio Salmona							
Gaston Lelarge							
Manuel de Vengoechea							
Carlos Arbeláez Camacho							
Frank Loyd Wright							
Le Corbusier							

Autoria Própria.

Neste caso, não se explicita na introdução um desejo por periodização através do método geracional. Ainda assim, nota-se no início de cada capítulo uma tabela na qual constam três gerações de arquitetos e em que épocas suas obras se inserem o que explicita o método de pesquisa utilizado. Em “Ciudad y Arquitectura”, a tabela que introduz cada capítulo diz respeito às figuras políticas e ao tempo de seus respectivos governos. Possivelmente essas tabelas sejam diferentes, devido ao enfoque de cada livro, em “Historia de la Arquitectura en Colombia” o foco está nos projetos e, em “Ciudad y Arquitectura”, nos panoramas gerais de cada geração.

4. RELEVÂNCIA DOS PAÍSES ESTRANGEIROS NA NARRATIVA HISTORIOGRÁFICA

Na introdução de “Ciudad y Arquitectura” Silvia Arango retoma conceitos expostos por Marina Waisman (2013), de que a arquitetura latino-americana deve ser vista conforme o contexto histórico-político-cultural latino e não sob a ótica eurocêntrica dos clássicos da arquitetura, que consideram a produção latino-americana de caráter regionalista. Assim, a autora se propõe a olhar para o habitar

latino-americano como um bloco com características similares de modo a valorizá-las, sem a carga de países insuficientes, “em desenvolvimento”.

Para analisar graficamente esta questão, mapeia-se todas as cidades, estados e países europeus e estadunidenses citados no livro, bem como a quantidade de vezes em que foram citados. Com isso espera-se analisar a proporção entre as citações entre todas essas localidades. O mesmo processo foi feito para o livro “Historia de la Arquitectura en Colombia” e o resultado de ambos pode ser visto abaixo (Figura 4):

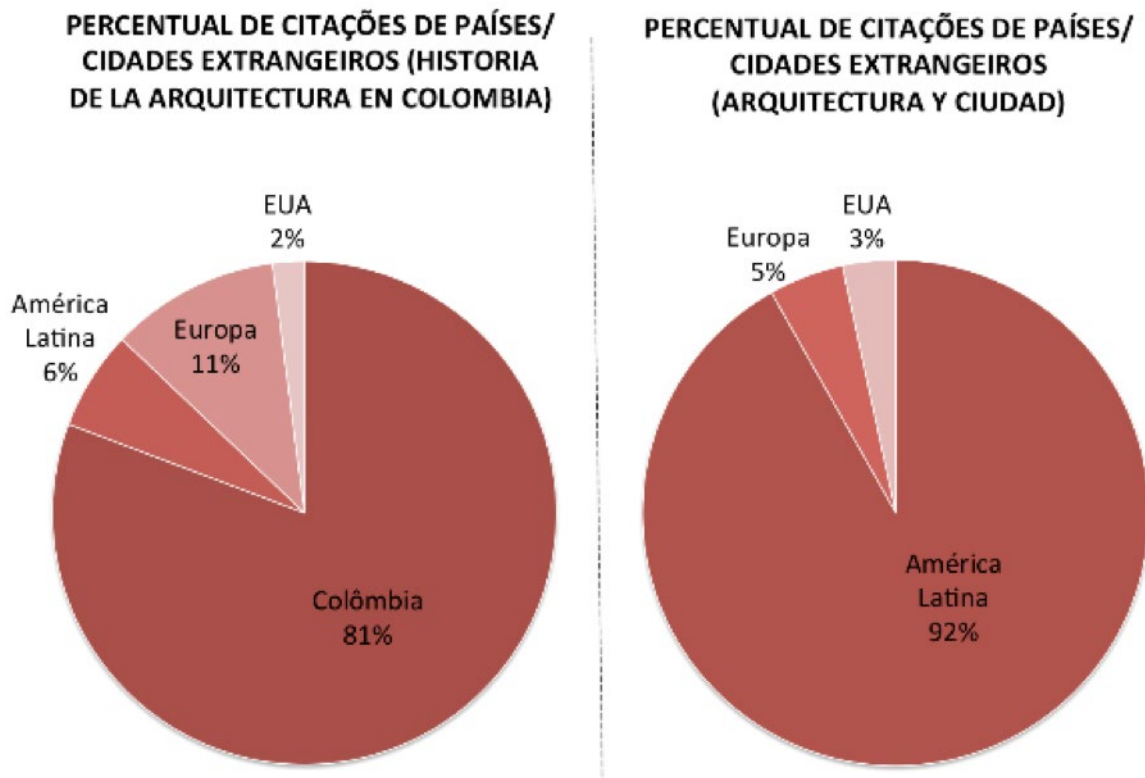


Figura 4: Gráfico no qual consta o percentual de citações de países/cidades estrangeiras em cada um dos livros
Fonte: Autoria Própria

Considerando que a América Latina encontra-se em contexto global e que muitas vezes os arquitetos latinos recebem fomentos para estudar no exterior, bem como participam de congressos, não falar a respeito dos EUA e da Europa seria eclipsar uma realidade. No entanto, observa-se pela proporção o esforço da autora de aproximar as obras latinas entre si e, não somente, relacioná-las aos países desenvolvidos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa indica que Arango foca no objetivo de cada pesquisa para construir a história, o que acaba por trazer diferenças estruturais no sumário. Em ambos os casos a autora utiliza-se Marina Waisman e José de Ortega y Gasset como referencial teórico. A arquiteta e crítica de arquitetura não força simetria em nenhum dos livros. Trabalha com as massas de informação que estão disponíveis e parece valorizar, sem omissões, obras, locais ou pessoas.

No que diz respeito à metodologia utilizada nesta pesquisa, pode-se dizer que trata-se de um instrumento de análise que ilumina questões e que poderia ser expandido às pesquisas sobre outros livros e outros autores, a fim de aprofundar os processos narrativos de cada um, explicitando seus esforços, valores e objetivos, trazendo novos caminhos para a historiografia documental.

6. REFERÊNCIAS

- ARANGO, Silvia. **Ciudad y arquitectura:** Seis generaciones que construyeron la América Latina moderna. México: FCE, FCE-Colombia, 2012
- ARANGO, Silvia. **Historia de la Arquitectura en Colombia.** Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1989.
- BONTA, Juan Pablo. **Sistemas de significación en arquitectura:** un estudio de la arquitectura y su interpretación. Barcelona: Gustavo Gili, 1978
- FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006
- VEYNE, Paul. **Como se escreve a história** [e] Foucault revoluciona a história. Brasília: Editora UnB, 2008
- WAISMAN, Marina. **O Interior da História:** Historiografia Arquitetônica Para Uso de Latino-Americanos. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- ZEIN, Ruth Verde. **Leituras Críticas.** São Paulo: Romano Guerra, 2018.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O Patrimônio Cultural como elemento estruturador do partido arquitetônico

Cultural Heritage as the starting point of an architecture project

Isabella Gadotti Narciso, Eunice Helena Sguizzardi Abascal

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil, isagadotti@hotmail.com,
Universidade Presbiteriana Mackenzie, eunicehab@gmail.com

RESUMO

A valorização do patrimônio cultural é um dos princípios determinantes para a definição do partido arquitetônico. É nos casos em que as propostas de projeto se defrontam com preexistências e com interesse de preservação, onde por vezes são aplicadas práticas de intervenção que buscam um diálogo entre edificações do passado e do presente, visando arquiteturas que se fundamentam em valores contemporâneos, nas quais o legado e a inovação ora podem caminhar em paralelo, ora se cruzar. Tais condições serão analisadas no presente artigo a partir de obras contemporâneas que expressam esse tipo de intervenções urbanas em áreas consolidadas, nas quais a presença do patrimônio cultural foi fundamental para a qualidade dos resultados, garantindo a integração do edifício tombado com a cidade, proporcionando novos espaços públicos a exemplo do Edifício Pátio Malzoni em sua relação com a Casa Bandeirista do Itaim Bibi e a Praça das Artes dialogando com o Conservatório Dramático e Musical de São Paulo.

Palavras-chave: patrimônio cultural, preservação, espaços públicos, áreas consolidadas, partido arquitetônico.

ABSTRACT

The appreciation of cultural heritage is one of the main principles to define an architecture project. This can be seen when the proposals face preexisting structures that need to be kept due to conservation interest where the intervention practices look for a dialogue between buildings from the past and buildings of the present, aiming types architectures that merge in contemporary values, where maintaining and innovation can coexist or not.

This issues will be examined in this paper through contemporary references that had suffer urban intervention in consolidated areas, where the presence of the cultural heritage was vital for the quality of the intervention and for the ensuring the link between the heritage building with the city and for the creation of public spaces by opening large spans – as the Patio Malzoni Building with the Casa Bandeirista from Itaim Bibi and Praça das Artes with the Dramatical Conservatory and Musical of San Paulo.

Keywords: cultural heritage, preservation, public space, consolidate areas, starting point.

1.0 INTRODUÇÃO

O presente artigo surgiu da inquietação relativa a uma das características principais das grandes cidades: a rapidez com que acontecem suas transformações e sua conseqüente necessidade de preservar o patrimônio cultural por meio da combinação de arquiteturas de edifícios históricos com edificações que marcam a contemporaneidade, a fim de salvaguardar aquilo pertenceu e constituiu, um dia, a história de determinada cidade e ou país.

No entanto, o destaque deste trabalho é o questionamento de que o projeto, tendo o patrimônio cultural como elemento estruturador de uma relação com a arquitetura contemporânea, proporciona importantes fundamentos para a prática arquitetônica em cidades consolidadas. Partiu-se da ideia então, de que é por meio da apropriação do edifício histórico e de seu entorno consolidado, somado às influências de restrições de uso e ocupação do solo de cada lugar e de outras vertentes, que é possível realizar intervenções urbanas inovadoras que visam não só a valorização e respeito ao bem tombado,

mas sua integração com diferentes escalas da cidade, possibilitando novos espaços públicos a partir da abertura de grandes vãos, conformando novas espacialidades e novos valores para a cidade.

Problematizar este diálogo significa questionar o limite da criatividade projetual ao se partir de intervenções que se articulam com pré-existências ambientais e arquitetônicas. Partindo disso, entende-se que a prática de projetos arquitetônicos que envolvem edifícios preservados e restaurados são atividades críticas e criativas, que demandam sensibilidade, competência, respeito e capacidade de entender o monumento com o espaço constituído, para então saber quais as maneiras de agir antes de intervir com soluções inovadoras.

Diante do panorama da cidade contemporânea e situando estas questões dentro do cenário brasileiro paulistano, foram selecionados dois estudos de casos que se apropriaram do patrimônio cultural de formas distintas e com suas respectivas peculiaridades, sendo estes, o Edifício Pátio Victor Malzoni com a Casa Bandeirista do Itaim Bibi e a Praça das Artes com o Conservatório Dramático e Musical de São Paulo, ambos localizados na cidade de São Paulo.

2.0 REFERÊNCIAL TEÓRICO

2.1 O PATRIMÔNIO CULTURAL E A CIDADE CONTEMPORÂNEA

É no cenário da cidade contemporânea onde se é possível evidenciar a urgente necessidade de conciliar novos hábitos da população com as constantes transformações da produção do espaço urbano, traduzidas em soluções relacionadas à habitação, à localização de equipamentos públicos, de mobilidade e de promoção de diversidade no uso democrático de espaços públicos (SOMEKH, 2017).

Fazendo frente a essas transformações, Somekh (2017) aponta que seria preciso desenvolver novas maneiras de se fazer planejamento urbano, visto que é neste novo panorama – o da contemporaneidade - onde os conceitos rígidos dão lugar à flexibilidade, à análise de cenários alternativos e à inclusão da sociedade na formulação das políticas. A questão do patrimônio cultural se coloca, neste momento, como um dos tópicos imprescindíveis para a melhoria do planejamento das cidades.

A cidade então, entendida aqui como uma sobreposição de tempos carrega os valores de sua evolução. Partindo de permanências e rupturas, os novos modos de viver substituem os modos ultrapassados, deixando o espaço apenas para aquilo que, de forma coletiva, se julga importante salvar. Neste âmbito, a cultura do lugar se apresenta baseada na valorização de determinado contexto, como um elemento de expressão e adaptabilidade de um cenário global (EDELWEISS, 2016).

Assim sendo, preservar o patrimônio cultural torna-se uma questão urbana, visto que a cidade contemporânea se pauta pela perda de vínculos e destruições da memória com rapidez. A importância do saber preservar e identificar a história das cidades é um esforço coletivo que depende da participação dos cidadãos e que deveria ser coordenado pelo poder público (SOMEKH, 2017).

Segundo Bortolozzi e Júnior (2014), a complexidade desta abordagem no mundo, ao longo dos últimos 50 anos, aumentou de maneira exponencial. Pode-se dizer que passou de uma abordagem sobre objetos físicos, simbolizados pelo tempo, para uma forma de expressão de uma determinada cultura. As alterações socioculturais sofridas pelo tempo, possuem relação direta e proporcional com as alterações na relação do homem com o meio ambiente.

É possível criar o questionamento então, de que só se faz sentido preservar algum objeto – móveis, imóveis ou imateriais – modos de fazer, costumes, ritos – quando existe a ameaça de sua perda. Sem risco, bastaria deixar as coisas como são, o que demonstraria que a própria noção do que constitui o patrimônio cultural de um povo, deve vir da preocupação de que ele deixe de existir (SETUBAL; SILVA, 1996, p.165).

Desta maneira, entende-se que o desaparecer ou o permanecer de um bem cultural e arquitetônico são funções do tempo. No entanto, a ação humana ambiciona intervir nesse processo, selecionando o que guardar e o que deixar de lado ou destruir, buscando, na maioria das vezes, criar a tendência de tornar presentes o passado e o futuro, garantindo a permanência de objetos e valores da cultura de uma determinada sociedade (SETUBAL; SILVA, 1996, p.165).

O problema do ato da preservação é que este pressupõe uma ação, assumindo posições com relação a essas ideias, que interferem nas intervenções sobre os objetos culturais. Quando se fala de preservação, por sua vez, está-se falando de uma trajetória de atuação, de uma prática de intervenções, de um conjunto de decisões tomadas ao longo do tempo à luz de conceitos em permanente transformação (SETUBAL; SILVA, 1996, p.165).

Conforme esta abordagem, Bortolozzi e Júnior (2014), associam o estabelecimento de parcerias entre o poder público e empresas privadas a criação e ou manutenção dos espaços históricos e culturais, associações conhecidas como parcerias público-privadas. Acredita-se que essa vertente possa ser um dos motivos para a imagem homogeneizada e internacional que as cidades contemporâneas têm assumido.

Esse modelo de cidade é direcionado, basicamente, para o turista internacional e não para o habitante, exigindo certo padrão mundial, com espaços urbanos tipo, ou ainda, padronizados. Como já ocorre com os espaços-padrão das cadeias dos grandes hotéis internacionais ou dos aeroportos, das redes de *fast food*, dos *shopping centers*, dos parques temáticos ou dos condomínios fechados, que fazem todas as periferias das grandes cidades mundiais se parecerem cada vez mais, como se fossem todas parte de uma única imagem que remete a paisagens urbanas idênticas ou genéricas (KOOLHAAS, 1995 apud JACQUES, 2003).

É nesta conjuntura, que tanto a cultura quanto a cidade passam a ser consideradas mercadorias manipuladas a partir de imagens de marca e onde o patrimônio cultural urbano passa a ser visto como uma reserva e um potencial urbano a ser explorado.

Segundo Bortolozzi e Júnior (2014):

Tal abordagem não pretende atribuir maior ou menor valor a este ou àquele patrimônio, mas, tão somente, destacar que as chamadas “economias em desenvolvimento” têm visto no patrimônio cultural uma grande oportunidade para a sua afirmação econômica associada ao turismo cultural, este que vem se constituindo como o propiciador da mercantilização das singularidades, das identidades, das tradições, das expressões culturais, tudo em função de galgar vantagens competitivas no mercado global. Paradoxalmente, a mesma atividade econômica que utiliza o patrimônio cultural para se afirmar, o destrói. As edificações históricas têm sido pressionadas, na melhor das hipóteses, para “modernizarem-se” visando às novas normas e padrões construtivos, o que configurasse constitui, na maioria dos casos, em descaracterização e, na pior das hipóteses, dá lugar à outra edificação concebida em função de uma especulação cujo argumento maior é o aproveitamento econômico (BORTOLOZZI; JÚNIOR, 2014, p.102).

No contexto contemporâneo brasileiro, o tombamento é compreendido como uma das formas legais de preservação, que inclui toda e qualquer ação do Estado que vise conservar a memória ou os

valores culturais. Atualmente, um dos maiores desafios à gestão do patrimônio cultural é conseguir definir conceitual e legalmente novas formas de acautelamento compatíveis com sua abrangência, cada vez maior, e com o exercício dos direitos culturais do cidadão, reconhecidos no texto da Constituição de 1988 (SANTOS, 2001).

Há um consenso de que é preciso conciliar a valorização econômica e social, apesar de no Brasil, o tombamento muitas vezes ser visto como um prejuízo pelo proprietário do imóvel, enquanto, em outros países, é normal o preço do ativo subir ao ser tombado. A métrica de valorização dos imóveis em áreas de intervenção deve, portanto, caminhar em conjunto com a métrica de atendimento às populações que já residem na área e sua sustentabilidade. Como se sabe, o risco das Operações Urbanas¹⁹¹ é voltarem-se apenas para a oportunidade de valorização imobiliária. Enquanto essa é uma variável que alguns autores procuram levar em consideração, é preciso garantir que haja espaço para o outro lado, ou seja, a mitigação dos riscos sociais, principalmente em relação aos moradores da região. (SOMEKH, 2017, p.56).

2.2 A IMPORTÂNCIA DO PATRIMÔNIO CULTURAL: INTERVIR NO CONSTRUÍDO

Segundo Choay (1982), o termo patrimônio se refere ao usufruto de uma comunidade alargada em grandes dimensões e constituída pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que congregam as atribuições comum ao passado, ou melhor, obras e obras-primas das belas-artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e conhecimentos humanos.

As teorias de restauro e os inúmeros documentos e cartas com prescritivas de salvaguarda e conservação do passado vêm, ao longo da história, observando e analisando ações de intervenção e buscando encontrar um equilíbrio entre o antigo e o novo, visando encontrar limites para a ação diante do monumento em questão. Estes derivam da consciência e da compreensão adquirida a partir do conhecimento a fundo sobre o monumento, seu reconhecimento como obra de arte, juízo crítico de seus valores artísticos, históricos, simbólicos e garantia de sua transmissão às gerações futuras (NAHAS, 2017).

A relação do novo (ações de intervenção) com os edifícios do passado (documento original) tem se tornado uma prática cada vez mais usada pelos arquitetos contemporâneos. O protagonismo do monumento em uma ação de preservação e conservação tem caminhado para um papel de coadjuvante em práticas que procuram dissociar-se do peso que a palavra restauro porta e, assim, justificam-se as ações cada vez mais distantes do campo – sem o correto juízo crítico, cada vez com menos limites em relação à aproximação antigo/novo e com um imenso predomínio da projeção do novo sobre o antigo (NAHAS, 2015).

Assim, a própria noção de patrimônio cultural se eleva a uma ideia de transformação referente ao significado dos edifícios, quando estes são declarados como patrimônio histórico e atingem um estado sagrado de intocabilidade que o afasta da essência e propósito original da sua criação (REBELO, 2016).

191 Visam promover melhorias nas regiões pré-determinadas pela cidade através de parcerias entre o Poder Público e a iniciativa privada. Cada área tem uma lei específica que estabelece as metas a serem cumpridas, bem como os mecanismos de incentivos e benefícios. O perímetro de cada Operação Urbana é estabelecido pela Lei de Zoneamento, mediante o pagamento de uma contrapartida financeira, a CEPAC, que equivale a determinado valor de m2 para utilização em área adicional de construção e ou em modificação de usos e parâmetros de um terreno ou projeto. Este dinheiro é pago à Prefeitura, e só pode ser usado em melhorias urbanas na própria região. Uma lei de Operação Urbana pode conter concessões não onerosas, entendidas como um estímulo adicional à ocorrência de investimentos na área.

No limite entre o contraste e a semelhança, os elementos novos constituem mais uma camada de tempo em convivência com a estrutura existente. As novas instalações permitem a atualização do programa arquitetônico daquele equipamento cultural de relevância histórica, conforme padrões mais recentes e dimensões adequadas para acolher o grande público, respeitando a organização construtiva e espacial preexistentes (SOLÀ-MORALES, 2011).

É preciso que haja equilíbrio entre o ato de preservar e o de esquecer, dando aos monumentos, uma nova função temporal ao permitir que persistam em um novo contexto espaço-temporal, a conservação de seus valores significativos, sejam eles materiais ou imateriais, uma vez que é a essência que permeia a conservação da preexistência histórica. A adoção de um monumento com nova função temporal, com ou sem alterações do seu uso original, busca com a intervenção em questão, responder pelas expectativas do presente conservando todos os seus valores históricos, artísticos e espirituais (NAHAS, 2015).

É neste sentido que se pode entender a restauração, através de uma intervenção na preexistência histórica pautada no reconhecimento de seus valores, na sua preservação e transmissão para as gerações futuras (NAHAS, 2015).

A importância da ressalva desses elementos socioculturais, são imprescindíveis enquanto estímulo para a vida urbana, dada a permanente mutação dos hábitos e das necessidades comuns do coletivo em questão. As transformações de sentido, e por consequência de contexto, das coisas que nos envolvem faz parte da passagem natural do tempo, e é esse o agente que devemos respeitar incontestavelmente diante do ato de preservação do monumento (REBELO, 2016).

Desta maneira, pelo simples fato de o patrimônio e o bem cultural estarem inseridos em questões relacionadas ao contexto urbano, deve-se considerar, acima de qualquer aspecto, a sua totalidade. Assim sendo, as intervenções ligadas à preservação devem considerar o potencial de fatores essenciais para urbe, assim como a melhoria da habitação, o desenvolvimento econômico, a mobilidade e a promoção da diversidade no uso democrático do espaço público. A gestão das intervenções, portanto, devem procurar estabelecer critérios que as liguem ao seu contexto, assim como a qualidade de vida dos moradores da região e do entorno; a viabilização econômica dos estabelecimentos comerciais; os transportes e a relação com áreas vizinhas (SOMEKH, 2017, p.52).

Além destes pontos, Somekh (2017) destaca que é preciso que haja uma mescla entre as diversas esferas e que estas levem a uma multiplicidade de interesses, considerando a coordenação entre as esferas público e privada; o combate a pactos entre grupos com interesses específicos; a garantia de respeito aos valores culturais e ambientais; a gestão e coordenação de propostas de uma sociedade complexa e com variados grupos de interesse.

Assim sendo, deve-se procurar garantir que as intervenções e ou as ações propostas, não deixem de lado a integração entre estes elementos, visto que é preciso valorizar e destacar uma das dimensões mais importantes para garantir a melhoria das intervenções, que são os espaços públicos. Estes, por essência, ligam-se à identidade da cidade contemporânea, uma vez que, historicamente, são os locais de troca entre os cidadãos, tanto econômica, como social e política. São os lugares resultantes de intervenções que deveriam ser capazes de se transformar em símbolos da preocupação com o patrimônio e de exercício da democracia, procurando garantir os atributos de **Identidade** – o espaço público deve refletir e realçar a identidade do lugar; **Diversidade** de usos e de frequentadores – que se traduz em vitalidade e segurança; **Legibilidade** – a capacidade de organizar o espaço e

facilitar a percepção visual dos frequentadores; **Conforto para os usuários** – segregação do tráfego, equipamentos urbanos básicos (piso adequado, bancos), multiplicidade de usos, áreas verdes quando possível e **Integração ao contexto urbano** – respeito às preexistências (SOMEKH, 2017, p.53).

2.3 PATRIMÔNIO COMO ELEMENTO ESTRUTURADOR DO PARTIDO ARQUITETÔNICO

Pode-se dizer que o monumento arquitetônico a se preservar é o protagonista central de uma intervenção, na qual a pré-existência e o valor histórico se impõem. É o objeto para o qual vão estar voltadas todas as questões e considerações de valor e decisões projetuais, tais como a matéria de partida para as operações de projeto acontecerem. O edifício a preservar é assim como um documento, parte de uma cultura abstrata e material em que estão concretizados todos os valores artísticos, históricos e a perpetuação da memória que fornecerá os subsídios para as escolhas do partido para o projeto de restauro (NAHAS, 2015, p.84).

A arquitetura, assim como já foi falado, se transforma ao longo do tempo. As edificações do passado se perpetuam no presente, carregadas ou não de valores simbólicos, testemunhos de memória, qualidades artísticas e valores históricos. Já no presente podem surgir novas arquiteturas, que se tornarão passado no tempo futuro, mas que impõem novidades e novos valores – o da contemporaneidade – no seu tempo. Pode-se dizer que é um ciclo no qual a permanência e inovação podem ora caminhar em paralelo, ora se cruzar (NAHAS, 2015, p.84).

Para Nahas (2015), quando elas se encontram, é porque estão atuando no mesmo espaço, em um edifício do passado com valores que interessam ao presente, sendo neste momento que a arquitetura do passado adquire caráter de monumento. A inserção dos monumentos na vida atual tem se tornado cada vez mais presente nas discussões do cenário da arquitetura contemporânea. Essa apropriação dos bens culturais, desperta interesses que vão, desde a sua rememoração como testemunho de uma herança coletiva nos aspectos sociais implícitos isoladamente ou no contexto da vida urbana, à sustentabilidade no aproveitamento de estruturas existentes até o valor econômico e de consumo que pode gerar a readequação de uma preexistência para uma nova função.

Segundo ela, o termo “apropriação” se refere ao encontro das intervenções nas quais o novo é, na maioria das vezes, o personagem principal da ação sobre o monumento, tornando-se o antigo apenas suporte para a sua existência. Melhor dizendo, o protagonismo do novo é resultado de como o monumento é apropriado, ou seja, com o suporte para o novo, tendo o novo o domínio sobre o antigo, a posse sobre o bem histórico (NAHAS, 2015, p.102).

Todo projeto de restauro, segundo Nahas (2015) é executado pela complementação do antigo com o novo, em qualquer dimensão da intervenção. Toda restauração gera uma modificação no monumento e essa mudança deve ser objeto de projeto, do ato criativo previamente estabelecido. Tanto o projeto de restauro como o projeto do novo partem de uma metodologia, onde o ato de projetar é subsidiado por critérios, legislações, programas, composições, história e função. Tais situações serão explicitadas em alguns exemplos selecionados por este artigo, os quais tiveram como principais vertentes para o resultado de seus projetos, a apropriação e incorporação do patrimônio cultural.

3.0 ESTUDOS DE CASO

3.1 EDIFÍCIO MALZONI E A CASA BANDEIRISTA DO ITAIM BIBI

Construída no final do século XVIII, o imóvel representa um dos seis exemplares remanescentes do Ciclo Bandeirista da capital paulista – os demais estão espalhados em lugares distintos da cidade – e apresenta as mesmas características arquitetônicas das sedes de fazendas que ocupavam o planalto paulista na época. Seu conjunto foi feito por meio da técnica construtiva conhecida como taipa de pilão. Era caiada de branco, com planta simples e de distribuição simétrica, fachada com alpendre central ladeado por quarto de hóspedes e capela, salão central e quatro ambientes laterais. Nos fundos da casa, havia a cozinha e a despensa, que foram acrescentadas depois, no século XIX, quando o imóvel já pertencia à família Couto de Magalhães (MAYUMI, 2016).

No início do século XX, Leopoldo Couto de Magalhães – mais conhecido como Bibi – começou a lotear a região, dando origem, posteriormente, ao bairro que ganhou o nome de Itaim Bibi. Assim, ao longo dos anos a casa passou a ter alguns usos distintos, onde de 1918 à 1921, passou a sediar o Abrigo Santa Maria. Em 1921, a propriedade da casa foi adquirida pelo médico Brasília Marcondes Machado, que em 1922 instalou nela, o Sanatório Bela Vista. Em 1944, a propriedade foi assumida pelo Instituto Ache, dirigido por Nestor Solano e Mário Yahn e em julho de 1980, o herdeiro do Sítio do Itaim Bibi, Francisco Solano Pereira, vendeu o imóvel à Comercial Bela Vista, fazendo com que o Sanatório então encerrasse as suas atividades no local (MAYUMI, 2016).

É a partir deste momento, sem manutenção, que a casa começou a se deteriorar, agravando ainda mais a sua situação após a retirada do telhado. Como forma de salvar a casa abandonada, a associação dos moradores do bairro solicitou o seu tombamento pelo Condephaat. Em 1980, o arquiteto e historiador de arquitetura Carlos Lemos esteve no local e atestou que a taipa de pilão estava íntegra à casa. No entanto, o tombamento apenas foi aprovado em 1982 e a resolução determinava que o proprietário seria responsável pela preservação da casa e de até 300 metros de seu entorno (MAYUMI, 2016).

Diante desta situação de abandono da casa, em 1997, a arquiteta Helena Saia foi chamada para a elaboração de um projeto de restauro para a casa a partir dos testemunhos arquitetônicos presentes no sítio e em cima de um minucioso trabalho de coleta de fragmentos arquitetônicos da construção, baseados fundamentalmente no madeiramento e caixilharia, catalogados pelo DPH e o CONDEPHAAT, durante a época do tombamento (MAYUMI, 2016).

Assim, com o propósito de promover a preservação do imóvel, ainda em 1997, o Ministério Público do Estado passou a acompanhar o caso. Foi a partir deste momento que o DPH e o CONDEPHAAT passaram a receber para a análise, planos e projetos referentes à ocupação do terreno, incluindo o projeto de restauração da casa de taipa (MAYUMI, 2016).

No entanto, as obras referentes a restauração só tiveram início em junho de 2008, onze anos após a elaboração do projeto de restauro. É nesta mesma época que a incorporadora Company/Brookfield assume a propriedade da casa, situada no centro do terreno de 19.366,00 m² delimitado pela Avenida Brigadeiro Faria Lima, Rua Horácio Lafer, Rua Iguatemi e Rua Aspásia. Ao assumir a propriedade, a empresa teve que modificar o seu projeto inicial apresentado, que consistia na implantação de um

shopping/centro comercial junto de torres de escritórios. Este foi apresentado ao Conpresp, rejeitado inicialmente, refeito e aprovado apenas no ano de 2000 (MAYUMI, 2016).

Segundo Mayumi (2016), o projeto original (Figura 1) de construção do centro comercial consistia no contorno da casa bandeirista por um volume maciço horizontal que abrigaria lojas e, deste volume horizontal, arrancariam duas torres implantadas em alinhamento diagonal, com resultado visual bastante desfavorável à fruição paisagística da casa.

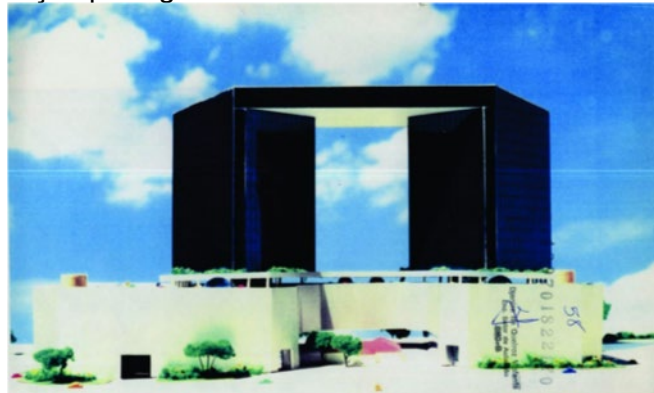


Figura 1: Proposta inicial de projeto (2000). **Fonte:** processo 1997-0.182.217-0 - <<http://web.revistarestauro.com.br/resgatar-das-ruinas-a-casa-bandeirista-do-itaim-bibi/>>

O novo projeto foi apresentado em 2009 ao Conpresp e esse consistiria na eliminação do centro comercial, prevendo, em seu lugar, a concentração dos escritórios em uma lâmina de grandes proporções, atenuadas por revestimento de vidro, com um vão central através do qual se tornaria possível ter a visão desimpedida da casa de taipa, a partir da avenida Brigadeiro Faria Lima (Figura 2). A casa por sua vez teria seu entorno livre, com jardins e remanescentes do pomar existente à época do tombamento. Através do vão central do edifício de escritórios, foi criada a possibilidade de se atravessar o lote até a rua Iguatemi, localizada na face oposta à avenida (MAYUMI, 2016).



Figura 2: Vão livre do edifício inserido no terreno da Casa Bandeirista do Itaim Bibi. **Fonte:** Ucha Aratangy – www.construcaomercado17.pini.com.br

Este empreendimento ganhou o nome de Edifício Pátio Victor Malzoni, e se encontra na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 3477, Itaim Bibi, zona sul de São Paulo, esquina com a Avenida Horácio Lafer e Rua Aspásia (TATEOKA, 2014). Possui uma área total construída de 167.693,36 m². A área original de seu terreno era de 19.196,80 m², mas 2.016 m² foram doados para o prolongamento da Rua Iguatemi e 184,12 m² foram doados para o alargamento da Rua Aspásia. O projeto é de autoria da empresa do Escritório Botti Rubin Arquitetos e implementado pela construtora Brookfield, tendo como empreendedores, na época, a Incorporadora Brookfield e o Grupo Malzoni (id., ibid).

Um dos grandes desafios dessa construção é o fato de o terreno incluir em seu perímetro a Casa Bandeirista, tombada em 1982 pelo Condephaat e pelo DPH (Departamento de Patrimônio Histórico

de São Paulo) e por seu valor cultural e histórico, esse exemplar deveria ser preservado. O projeto foi desenvolvido preservando o bem tombado e destacando essa edificação, amparada por uma nova construção - uma torre de vidro espelhada que envolve a Casa Bandeirista, funcionando como um marco a emoldura-la, e chama a atenção para o contraste entre o colonial e o contemporâneo, criando uma diferenciação para o edifício e seu entorno, marcando-o na paisagem urbana da cidade (TATEOKA, 2014).

O terreno em questão estava localizado na área de Operação Urbana Consorciada Faria Lima (OUCFL), aprovada inicialmente pela Lei nº 11.732, de 14 de março de 1995 (SÃO PAULO, Município, 2004). Esta foi revogada pela Lei nº 13.769 de 26 de janeiro de 2004 (SÃO PAULO, Município, 2004), com o objetivo de adequá-la ao Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001) e configurá-la como um instrumento legal que fosse capaz de viabilizar e compensar os gastos com as desapropriações e os investimentos para o prolongamento da Avenida Faria Lima.

Desta maneira, os empreendimentos e os valores obtidos na comercialização de contrapartidas onerosas (CEPAC - Certificados do Potencial Adicional de Construção), poderiam usufruir e colaborar com as obras e transformações nesta região. O aumento do potencial construído do terreno para quatro vezes a metragem da sua área foram um dos itens que proporcionaram a viabilidade do Edifício Pátio Victor Malzoni (TATEOKA, 2014).

Os arquitetos acabaram por transformar o elemento mais polêmico presente – a valorização do antigo, materializada pela casa, em um estruturador do partido arquitetônico. Mantiveram o imóvel tombado e aproveitaram ao máximo o espaço restante do terreno para o novo conjunto edificado. Mais do que isso, respeitaram sua área envoltória, com um raio de 10m ao redor da casa (CONDEPHAAT, 1982), tanto superior quanto inferior e projetaram as duas torres com grandes lajes corporativas, padrão Triple A¹⁹² (Classe AAA), sendo que a torre 01 é composta pelo bloco A e a torre 02 pelos blocos B e C, dando a impressão de uma edificação única, principalmente pelo fato da fachada parecer ser contínua (TATEOKA, 2014).

O vão central foi o grande desafio do projeto, pois este vence uma distância de 44 metros com uma altura de 30 metros e ainda suporta mais onze pavimentos suspensos do bloco de transição. A ideia dos arquitetos foi evidenciar o patrimônio histórico, além de formar uma moldura para a casa antiga, criando um espelho ao revesti-lo com placas de alumínio reflexiva, duplicando sua imagem (TAMAKI, 2012).

Segundo Macedo (2012), a altura do vão foi pensada para manter as recomendações do Patrimônio Histórico e ao mesmo tempo criar um elemento para valorizar o imóvel e aproveitar o máximo do potencial construído. Este vão acabou por possibilitar a travessia de pedestres da Rua Iguatemi à Avenida Faria Lima se utilizando de uma passagem aberta. (TATEOKA, 2014).

192 Representa empreendimentos que possuem alta qualidade de padrões construtivos e de tecnologia em sistemas prediais. Os edifícios desta classe precisam ser inovador e se preocupar com a qualidade do ambiente do trabalho, à imagem externa da edificação e ter localização de destaque na malha urbana. Esta condição pode ser considerada quase invulnerável, no sentido de que, decorrido o prazo de validade da classificação de 3 anos, é bem improvável que a condição competitiva do edifício seja adversamente afetada por evolução dos parâmetros empregados nos mercados de edifícios de escritórios para locação, em termos de materiais e processos construtivos, desenho arquitetônico, tecnologia disponível e estruturação organizacional das empresas. - Núcleo de Real Estate da Escola Politécnica da USP.

3.2 A PRAÇA DAS ARTES E O CONSERVATÓRIO DRAMÁTICO E MUSICAL DE SÃO PAULO

A Praça das Artes¹⁹³ é um complexo cultural projetado pelo Arquiteto Marcos Cartum, do Núcleo de Projetos de Equipamentos Culturais da Secretaria da Cultura, com a co-autoria da Brasil Arquitetura, de Francisco Fanucci e Marcelo Ferraz. A obra simboliza de maneira exemplar a revitalização cultural do centro histórico de São Paulo. O complexo, que se dedica aos campos da música, dança, teatro e exposições é sede da Escola de Dança e da Escola Municipal de Música de São Paulo, além de abrigar grupos artísticos da Fundação Theatro Municipal de São Paulo. Foi criada com a intenção de amparar algumas atividades do Teatro Municipal, e suas características arquitetônicas indicam que sua vocação vai além do abrigo de espaços para música e dança eruditas, demonstrando um elo visível com o espaço público da cidade. Tendo como contraponto a arquitetura e tradição do Teatro, a Praça das Artes se conecta à cidade e busca apresentar, principalmente, suas iniciativas contemporâneas com relação as artes.

Para sua construção, foi escolhido uma faixa de terreno em forma de “T” (Quadra 27), que liga a Rua Conselheiro Crispiniano à Avenida São João e o Vale do Anhangabaú, na região central de São Paulo. O objetivo era criar um espaço que contornasse o antigo prédio tombado do Conservatório Dramático e Musical de São Paulo e se apresentasse de forma híbrida, como edifício e praça (Figura 3). A primeira parte do complexo foi inaugurada em dezembro de 2012 em uma área de 29 mil m² e passou a ser ocupado em 2013.



Figura 3: Fachada principal Praça das Artes
Fonte: Nelson Kon

Dentro do campo da arquitetura, a possibilidade de projetos se impõem diante de grandes espaços livres, situações aprazíveis e visíveis a distância. Há outros projetos, que por interferência de restrições do lugar o qual vão ser projetados, precisam se moldar e se acomodar a situações adversas, espaços mínimos, nergas de terrenos comprimidos por construções existentes, em que os parâmetros para o seu desenvolvimento são ditados por tais singularidades, sendo o caso da Praça das Artes um enquadro entre estes últimos critérios (BRASIL ARQUITETURA, 2012).

Segundo ainda os autores do projeto:

Se, por um lado, o projeto da Praça das Artes deve responder à demanda de um programa de diversos novos usos, ligados às artes musicais e do corpo, deve, também, responder de maneira clara e

193 O projeto recebeu o Prêmio APCA (Associação Paulista de Críticos de Artes) de Melhor Obra de Arquitetura de 2012, o prêmio de Edifício do Ano de 2013 pelo Icon Awards, realizado pela Icon Magazine, e foi finalista dos os 'Projetos Impressionantes das Américas', da Mies Crown Hall Americas 2014.

transformadora a uma situação física e espacial preexistente, com vida intensa e com uma vizinhança fortemente presente. Mais ainda, deve criar novos espaços de convivência a partir da geografia urbana, da história local e dos valores contemporâneos da vida pública (BRASIL ARQUITETURA, 2012).

O primeiro passo realizado para a efetivação legal do processo de implantação do projeto na quadra selecionada foi a publicação do Decreto de Utilidade Pública (DUP), no qual a prefeitura declarou sua intenção de desapropriar uma área. Na quadra selecionada, foram inicialmente desapropriados cinco imóveis, inclusive o conservatório tombado, que estava em uma situação instável e que acabou sofrendo uma intensa restauração. Após essas ações, o escritório responsável pela obra, o Brasil Arquitetura, é convidado a participar do projeto por dispensa de licitação devido à notória especialização, avaliada por uma comissão que emite um parecer técnico de aprovação (SAYEGH, 2012).

Formada a equipe, o projeto desenvolveu-se em conformidade ao Código de Edificações e dentro da Operação Urbana Centro, que abrange as áreas chamadas de Centro Velho e Centro Novo de São Paulo, incluindo demais outros bairros históricos. Ela busca promover a recuperação da área central da cidade e atrair investimentos imobiliários, comerciais, turísticos e culturais. No caso, o projeto da Praça aproveitou-se da possibilidade de se construir sem recuos frontal, de fundos e lateral, uma vez que seu potencial construtivo estava dentro do padrão da região. Além das leis de zoneamento, o projeto teve que se adequar às restrições do Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo, o Conpresp, e do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico, o Condephaat, em duas frentes: a primeira aprovou a restauração e o retrofit do Conservatório Musical, tombado nas duas instâncias. A segunda se refere à aprovação de todo o complexo como integrante de área envoltória de bens tombados (SAYEGH, 2012).

Foi a partir do centro do terreno, que o conjunto se desenvolveu em três direções - Vale do Anhangabaú (Rua Formosa), Avenida São João e Rua Conselheiro Crispiniano – ocupando espaços e criando vazios. Assim, foi proposto um grande edifício de concreto aparente, pigmentado na cor ocre, sendo este o elemento principal a estabelecer um novo diálogo com a vizinhança e, também, com os edifícios históricos existentes que, reformados, permaneceram como parte integrante do conjunto. A intervenção buscava ser, em um só tempo, uma forma cuidadosa, delicada e incisiva, através de um pé direito livre, de modo a liberar o pavimento térreo aos pedestres, que poderiam cruzar o quarteirão em três direções, a céu aberto ou protegidos por marquises. Essa passagem ficou conhecida como a “travessa das artes”, ou galeria aberta, onde serão instalados pontos comerciais e de serviços, atraindo para o novo espaço o movimento das ruas do entorno. Dessa maneira, o projeto propõe um reordenamento urbanístico para a região.

Esta passagem (Figura 4 e 5) resgata os usos sociais intensos dos espaços públicos e privados pensados para o lazer cultural e cria pontos de encontro na cidade (PAMPANA, 2017).



Figura 4: Projeto Praça das Artes. **Fonte:** Brasil Arquitetura



Figura 5: Projeto Praça das Artes. **Fonte:** Brasil Arquitetura

Segundo Marcelo Ferraz (2017), a forma não foi imposta, ela foi resultado de uma profunda relação com o lugar e da sua compreensão. O projeto surgiu das “das entranhas, de dentro para fora” e decorrente de muitas fases, “fomos conquistando o território e na medida que íamos conquistando, o projeto mudava e se adaptava ao que já estava construído, é um projeto orgânico deste sentido”, onde os eixos do projeto mudam, “como um jogo de xadrez, quando você mexe as pedras, você muda a realidade do jogo, novos caminhos se abrem e outros se fecham” (FERRAZ, 2013).

O projeto, por vez, estabelece uma dialogia poética com o contexto. Ele apresenta uma arquitetura cuja estética é a estética do lugar. Também busca uma dialogia social ao propor um caminho novo, de como os espaços públicos podem ser retomados na vida contemporânea e através deles oferecer, melhor qualidade de vida para quem convive e circula nesses lugares historicamente degradados. A Praça das Artes surgiu com a intensão de se tornar um vetor de indução para se estender a outros programas de requalificação de espaços degradados, que hoje, refletem a vida no centro de São Paulo (PAMPANA, 2017).

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do posicionamento de que o patrimônio cultural é um dos elementos que estruturam o partido arquitetônico em áreas consolidadas, nota-se, em ambos os casos, tanto entre o Pátio Malzoni com a Casa Bandeirista do Itaim Bibi quanto na Praça das Artes com o Conservatório Dramático e Musical de São Paulo, que foi preciso adaptar os projetos até o momento do produto final, devido às condições e restrições de uso e ocupação do solo e diante de intervenções em entornos consolidados, tendo cada um suas respectivas particularidades.

Ambos os projetos foram concebidos em escala urbana, somado ao fato de estarem inseridos em áreas de Operações Urbanas Consorciadas, o que possibilitou o usufruto de suas condições urbanísticas específicas para a elaboração de projetos que, somados a existência do patrimônio cultural, tomaram partido para o desenvolvimento de suas respectivas soluções.

No caso da Casa Bandeirista, o produto acabou por demonstrar um contraste entre dois padrões estéticos arquitetônicos distintos e uma harmonia da coexistência do antigo e o moderno, mostrando respeito e valorização do patrimônio em questão, muito importante para a história da construção da cultura bandeirista no Brasil.

Na Praça das Artes, o projeto final representa um caso único e complexo que se impôs na cidade, vencendo grandes espaços livres, situações aprazíveis e visíveis à distância. Além disso, se acomodou à situações adversas e muitas dificuldades, assim como o fato de seu terreno ser localizado na região central de São Paulo, pressupondo a existência de um entorno e preexistências bem consolidadas, mas que por outro lado acabou por resultar em uma obra que se integra e respeita a cidade, contribuindo fortemente para a requalificação da área central de São Paulo, pois além de ter recuperado o patrimônio em questão - o Conservatório Dramático Musical - ele criou um rico complexo de programas de uso, além incentivar suas fortes características como lugar de caráter comum, convivência e de vida urbana.

Ambos representam projetos inovadores que simbolizam e marcam a época da contemporaneidade, através da totalidade da sua composição arquitetônica. Seus espaços foram pensados para integrar as diferentes escalas da urbe – o edifício, a rua e as pessoas – possibilitando melhores experiências urbanas e um aumento dos índices de urbanidade, sociabilidade e diversidade.

Da mesma maneira que as condições impostas pelo lugar onde foram concebidos proporcionaram a valorização do patrimônio em questão, por outro, acabaram por criar espaços públicos abertos que tornam esses edifícios em questão, icônicos e únicos sobre o ponto de vista do projeto arquitetônico e principalmente sob a perspectiva de quem anda e faz usufruto da cidade. Os produtos obtidos em ambos os casos evidenciam espaços que foram criados a partir de parcerias entre os setores público e privado, demonstrando ainda, eficiência, potência e modernização na administração durante as execuções de ambos os projetos.

Com isso e visto que no Brasil, e especialmente em São Paulo, há uma grande escassez de espaços públicos de qualidade, se faz importante ressaltar projetos e intervenções desta natureza, pois fica muito claro que eles trazem diversos benefícios para a cidade e para a vida urbana que nela se propaga. Eles exibem o valor e o respeito que a cidade possui em relação ao seu patrimônio e a história de suas cidades.

5.0 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Lei denominada Estatuto da Cidade**, que regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal. Disponível em: <<http://www.geomatica.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2015/03/Estatuto-da-Cidade.pdf>>

CHOAY, Françoise. Trad. Luciano Vieira Machado. **A alegoria do patrimônio**. São Paulo: Estação Liberdade / Ed. Unesp, 1982.

EDELWEISS, Roberta Krahe. **Cidade Contemporânea, memória e preservação patrimonial: uma interpretação a partir das preexistências culturais.** *Oculum Ensaios - Periódicos Científicos da PUC - Campinas*, Campinas, p. 1-10, 2016. *Oculum ensaios | Campinas | 13 (1) | 153-162 | janeiro - junho 2016.*

FERRAZ, Marcelo *et al.* **Praça das Artes.** São Paulo: Vitruvius, jul 2013. Brasil Arquitetura e Secretaria Municipal de Cultura [Marcelo Ferraz, Francisco Fanucci e Marcos Cartum]. Disponível em: <<http://brasilarquitetura.com/#>>

JACQUES, Paola Berenstein. **Patrimônio Cultural Urbano: Espetáculo contemporâneo?** A Revista RUA, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 32-39, 2003. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/rua/article/view/3229/2347>>

JÚNIOR, Clésio Barbosa Lemos; BORTOLOZZI, Arlêude. **Patrimônio cultural em território urbano contemporâneo: o caso do Circuito Cultural Praça da Liberdade – Belo Horizonte (MG).** REVISTA BRASILEIRA DE ESTUDOS URBANOS E REGIONAIS - REV. BRAS. ESTUD. URBANOS REG. (Online), Minas Gerais, p. 1-19, 2014. v. 16, n. 2 (2014) >Artigos | Articles: Cidade, Espetacularização e os Grandes Projetos.

KOOLHAAS. R., MAU. B. 1995 S, M, L, XL, **New York:** The Monacelli Press.

MACEDO, Letícia. **Prédio mais caro de SP aguarda licença para funcionar. Arq. Do Pátio Malzoni preserva casa histórica do século XVIII.** Disponível em: <g1.globo.com/são-paulo/noticia/2012/10/prédio-mais-carro-de-sp-aguarda-licença-para-funcionar-veja-fotos.html>

MAYUMI, Lia. **Resgatar das ruínas: a casa bandeirista do Itaim Bibi.** Revista Restauro, [S. l.], 2016. Disponível em: <<http://web.revistarestauro.com.br/resgatar-das-ruinas-a-casa-bandeirista-do-itaim-bibi/>>

NAHAS, Patricia Viceconti. **Antigo e novo nas intervenções de caráter monumental a experiência brasileira (1980-2010).** Revista CPC, São Paulo, n. 20, p. 78-111, dez 2015. DOI <http://dx.doi.org/10.11606/issn.1980-4466.v0i20p78-111>. Disponível em: <http://www.periodicos.usp.br/cpc/article/view/103280>.

NAHAS, Patricia Viceconti. **A capacidade de “escutar” o monumento:** O limite entre a criatividade projetual do novo e a conservação do antigo na obra de Giovanni Carbonara. 2017. Disponível em: <<https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/resenhasonline/16.184/6510>>.

PAMPANA, Antônio Edevaldo. **Arquitetura contemporânea em contextos históricos, uma relação dialógica: A praça das artes em São Paulo.** 2017. 153 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho”, Bauru, 2017.

REBELO, Antônio Pedro Santana. **‘Do contraste à analogia’:** Intervenção numa ruína em Mondrões Antônio. 2016. 159 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura, Faculdade de Arquitectura da Universidade do Porto, Porto, 2016.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 11.732, de 07 de março de 1995, aprova a Operação urbana Faria Lima.** Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/desenvolvimento_urbano/sp_urbanismo/FARIA_LIMA/2018/L11732_1995.pdf.

SÃO PAULO (Município). **Lei nº 13.769, de 26 de janeiro de 2004. Altera a Lei nº 11.732/95, que aprova a Operação Urbana Consorciada Faria Lima.** Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/infraestrutura/sp_obras/arquivos/lei_13769_26_01_04.pdf.

SAYEGH, S. **Praça das Artes**, São Paulo: Pini Infraestrutura urbana, N.23 2012. Disponível em: <http://infraestruturaurbana.com.br>.

SETUBAL, Maria Beatriz; SILVA, Rezende. **Preservação na Gestão das Cidades.** Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, São Paulo, 1996. Disponível em: <http://portal.iphan.gov.br/uploads/publicacao/RevPat24.pdf>.

SOLÀ-MORALES, I. de. **Intervenciones.** Barcelona: Gustavo Gili, 2006.

SOMEKH, Nadia. **Preservando o patrimônio histórico: um manual para gestores municipais.** São Paulo: [s. n.], 2017. Disponível em: https://www.causp.gov.br/wp-content/uploads/2015/11/Manual-Patrimonio_completo_baixa.pdf.

TAMAKI, Luciana. **Pátio Malzoni.** Revista aU, jul. 2012, n.220, p.50-55.

TATEOKA, Rosana Simprini. **Edifícios de escritório na cidade de São Paulo no início do século XXI - 2001 a 2012: As principais características dos projetos atuais.** 2014. 164 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

Reflexões diversas e especulações sobre a preservação de obras pós-modernas: debatendo as reformas do Portland Building e do AT&T Building

Diverse reflections and speculation on preserving postmodern Works: Discussing the Portland Building and AT&T Building Reforms

LOPES, MATHEUS FRANCO DA ROSA

Faculdade de Arquitetura e Urbanismo / Universidade Presbiteriana Mackenzie.

Rua Itambé, 143 – São Paulo, SP rosalopes.matheus@gmail.com

RESUMO

A discussão da arquitetura pós-moderna teve início nas décadas de 1960 e 1970 na Europa e nos Estados Unidos, surgindo como possibilidade de um novo caminho em oposição a valores modernos até então em curso. Essa discussão atraiu certa polêmica, seja pela estética associada ou discurso crítico a arquitetura moderna correlato. Mesmo que em intensidades distintas, assim como houve nos últimos anos o crescimento e reconhecimento em torno do patrimônio moderno, a discussão de um patrimônio histórico pós-moderno vem conquistando relevância nos Estados Unidos. Um dos motivos desse crescimento está no envelhecimento dos edifícios pós-modernos de maior prestígio, hoje atingindo idades próximas a 50 anos, logo, estão já apresentam algumas patologias construtivas, ou mesmo necessitam de modernizações e adaptações diversas.

Seguindo o pensamento preservacionista, é necessária a realização de estudos a determinar quais são os valores e características fundamentais dessas arquiteturas, se devem ser preservadas, e como devem ser preservadas. O presente artigo então busca pontuar alguns aspectos necessários ao entendimento mais profundo dos valores culturais associados a arquitetura pós-moderna, necessários a reflexão da preservação dessa arquitetura. Tal reflexão tomará com base e estudos de casos dos projetos recentes de restauração do Portland Building, e do AT&T Building.

Palavras-chave: Pós-modernismo; patrimônio cultural; Preservação, Portland Building, AT&T Building

ABSTRACT

The discussion of postmodern architecture began in the 1960s and 1970s in Europe and the United States, emerging as a possibility of a new path in opposition to hitherto ongoing modern values. This discussion has attracted some controversy, either by its associated aesthetics or critical discourse or its related modern architecture. Even though at different intensities, as in recent years there has been growth and recognition around modern heritage, the discussion of a postmodern historical heritage has gained relevance in the United States. One of the reasons for this growth is the aging of the most prestigious postmodern buildings, now reaching the age of 50, so they are already presenting some constructive pathologies, or even need modernization and various adaptations.

Following preservationist thinking, studies are needed to determine what the fundamental values and characteristics of these architectures are, if they should be preserved, and how they should be preserved. The present article then seeks to point out some aspects necessary for a deeper understanding of the cultural values associated with postmodern architecture, necessary to reflect on the preservation of this architecture. Such reflection will build on case studies from recent Portland Building and AT&T Building restoration projects.

Key-words: Postmodernism; cultural heritage; Preservation, Portland Building, AT&T Building

RESUMEN

La discusión sobre la arquitectura posmoderna comenzó en los años sesenta y setenta en Europa y los Estados Unidos, emergiendo como una posibilidad de un nuevo camino en oposición a los valores modernos hasta ahora en curso. Esta discusión ha atraído cierta controversia, ya sea por su estética asociada o discurso crítico o su arquitectura moderna relacionada. Aunque a diferentes intensidades, como en los últimos años ha habido crecimiento y reconocimiento en torno al patrimonio moderno, la discusión de un patrimonio histórico posmoderno ha ganado relevancia en los Estados Unidos. Una de las razones de este crecimiento es el envejecimiento de los edificios posmodernos más prestigiosos, que ahora alcanzan los 50 años, por lo que ya presentan algunas patologías constructivas, o incluso necesitan modernización y diversas adaptaciones.

Siguiendo el pensamiento conservacionista, se necesitan estudios para determinar cuáles son los valores y características fundamentales de estas arquitecturas, si deben preservarse y cómo deben preservarse. Luego, el presente artículo busca señalar algunos aspectos necesarios para una comprensión más profunda de los valores culturales asociados con la arquitectura posmoderna, necesarios para reflexionar sobre la preservación de esta arquitectura. Tal reflexión se basará en estudios de caso de proyectos recientes de restauración del Edificio Portland y del Edificio AT&T.

Palabras-clave: Posmodernismo; patrimonio cultural; Preservación, Edificio Portland, Edificio AT&T

INTRODUÇÃO

Em 15 de julho de 1972, às 15h32, em St. Louis, no Missouri, Estados Unidos, foi implodido o primeiro edifício do conjunto Pruitt-Igoe, fato que de forma controversa o teórico americano Charles Jenks simbolicamente utilizou a demarcar a “morte” da arquitetura moderna no livro “A linguagem da arquitetura pós-moderna” (1977). Tal publicação foi um dos marcos de um período na história da arquitetura de intenso debate, que junto a outras publicações, contestaram diversos princípios da arquitetura e urbanismo modernos vigentes.¹⁹⁴ Esses debates se inserem em um amplo panorama nomeado pelas ciências humanas como período pós-moderno, que entre seus muitos significados, caracteriza-se por expressivas mudanças na sociedade consequentes a globalização, meios de comunicação de massa, e mudanças nos sistemas produtivos capitalistas.

Contraditoriamente, e consciente de tal condição, o termo pós-moderno anuncia o fim das narrativas totalizantes, mas estabelece um princípio condutor a objetos heterogêneos, sujeitos autônomos, dispare, e de áreas distintas. De acordo com o crítico literário Fredric Jameson, dentro a diversas produções e acontecimentos, é no campo da arquitetura que o pós-moderno tornou-se mais evidente, tanto em estética quanto reivindicação.¹⁹⁵ A arquitetura conhecida como pós-moderna, teve seu apogeu nas décadas de 1960 e 1970 na Europa e nos Estados Unidos, nos projetos de arquitetos como Robert Venturi, Denise Scott Brown, Michael Graves, Philip Johnson, Aldo Rossi, James Stirling, Ricardo Bofill, entre outros. No Brasil tal discussão obteve maior destaque a partir da década de 1980, materializada principalmente nas obras dos mineiros Éolo Maia, Sylvio E. de Podestá e Jô Vasconcelos. No resto do país, tal discussão acabou sendo mais uma reflexão teórica, estando presente em manifestações pontuais ou em produções que dialogam com tal tendência, mas mantendo vínculos a arquitetura moderna.

Conforme aponta Kate Nesbitt, o debate da pós-modernidade na arquitetura foi um dos mais importantes para esse campo nas últimas décadas, sendo fundamental ao entendimento de seus rumos na contemporaneidade.¹⁹⁶ Tal relevância reitera a urgência de que alguns dos mais famosos edifícios pós-modernos foram construídos nas décadas de 1960, e 1970, portanto, já necessitaram ou necessitam de serviços de manutenção, restauração, e readequação. Seguindo o pensamento preservacionista, são necessários estudos a determinar se constituem patrimônios a serem preservados, e quais são seus valores e características a serem perpetuadas.

194 Cabe aqui mencionar entre essas publicações livros como: *Aprendendo com Las Vegas* (1972), e *Complexidade e contradição em Arquitetura* (1966), de Robert Venturi. *Morte e Vida nas Grandes Cidades* (1961) de Jane Jacobs, *A Imagem da Cidade* (1964) de Kevin Lynch. *A Arquitetura da cidade (1966) de Aldo Rossi. A forma segue o fiasco (1977) de Peter Blake. Depois da Arquitetura Moderna (1982), de Paolo Portoghesi.*

195 JAMESON, Fredric. **Postmodernism**, or, the Cultural Logic of Late Capitalism. Durham, NC: Duke University Press. 1991, p.28.

196 NESBITT, Kate; PEREIRA, Vera. Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica 1965-1995. 2. ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2010.p.11.

A preservação de um patrimônio pós-moderno trata-se de uma discussão com certo ineditismo, uma vez que o próprio reconhecimento e estudo do patrimônio moderno é relativamente recente. Logo, se a preservação do moderno enfrenta desafios mesmo tratando-se de uma produção mundialmente difundida, e em muito consagrada, o caso do pós-moderno é de maior dificuldade, pois de modo geral é mais recente, com menor reconhecimento e associação a estigmas e polêmicas. Ademais, a preservação e a restauração são práticas culturais com inseparáveis conexões entre teoria e execução, sem princípios imutáveis, e com múltiplas vertentes. Portanto, sua aplicação a edifícios pós-modernos requer novas reflexões e talvez abordagens específicas, para assim respeitar as particularidades dessa produção.

O presente artigo não se propõe a apresentar um caminho ou estratégia fundamental a ser seguida, mas sim expor alguns pontos relevantes com base em dois estudos de caso de projetos recentes de intervenção em edifícios pós-modernos, possibilitando reflexões perante estratégias adotadas, consequências práticas e teóricas. Os estudos de caso utilizados são os projetos de restauração do Portland Building (1979-1982), projetado por Michael Graves, e do AT&T Building (1984) projetado por Philip Johnson and John Burgee, realizados pelos escritórios DLR Group (2015-2020) e Snøhetta (2018). Ambos os edifícios são localizados nos Estados Unidos da América, e reconhecidos como patrimônio histórico pelas legislações incidentes, mas por motivos distintos, seus projetos de restauração foram descritos por parte do meio especializado como descaracterizações. De acordo com a manifestação feita pela Organização Internacional de Preservação Arquitetônica Docomomo, parte dos problemas existentes no projeto realizado no Portland Building são resultantes a uma falta de compreensão a estética do pós-modernismo. Sendo assim, o presente artigo expõe algumas questões necessárias a entendimento dessa estética, indispensáveis para realizações de edifícios de tal vertente.¹⁹⁷

DESENVOLVIMENTO

A arquitetura pós-moderna tratou-se de uma produção relacionada a grandes polêmicas, seja pela contestação ao moderno feita, seja pela estética associada a sua vertente historicista. Independente a qualquer análise sobre a qualidade, pertinência, ou profundidade, é necessário pontuar que assim como qualquer tendência, houveram produções mais e menos bem sucedidas como propostas e contribuições a produção de conhecimento na arquitetura.

A dimensão atingida por este debate, mesmo que mais presente em determinados países, é de escala internacional, e conforme Paolo Portoghesi, teve como legado a contribuição da superação da equação de desenvolvimento ser igual a progresso, combatendo ortodoxíssimos, e contribuindo para um entendimento da necessidade mudanças no consumo de energia e recursos na arquitetura.¹⁹⁸ Stroeter por sua vez aponta que a sua relevância vem em grande parte por ter proporcionado um resgate a discussão da estética ao debate arquitetônico.¹⁹⁹

Esses projetos podem ser entendidos como registros e reflexos de um momento da história da arquitetura, logo, são passíveis a preservação e conseqüentemente o reconhecimento como patrimô-

197 As informações apresentadas são referenciadas em LYNCH, Patrick. “**Fachada do Portland Building de Michael Graves é desmontada para reforma**” [Facade of Michael Graves’ Postmodernist Portland Building Dismantled in Preparation for Recladding] 17 Mar 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Martino, Giovana) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/890643/fachada-do-portland-building-de-michael-graves-e-desmontada-para-reforma>>

198 PORTOGHESI, Paolo. **Depois da arquitetura moderna**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1982. p.16.

199 STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e teorias**. São Paulo: Nobel, 1986, p.11.

nio histórico. Tal afirmação causa certo estranhamento pois muitas vezes não são nem reconhecidos pelo público especializado como arquiteturas relevantes. Conforme aponta Silvio Colin, parte do problema da aceitação a relevância da arquitetura pós-moderna se deve ao estigma adquirido, e conflito geracional estabelecido onde parte do público especializado não conseguiu se desvencilhar de valores funcionalistas modernistas.²⁰⁰ Tal situação se exemplifica quando ao discutir a preservação de edifícios pós-modernos, muitas vezes encontram-se resultados semelhantes ao título do artigo de Finn MacLeod, chamado “Vale a pena preservar edifícios pós-modernistas?”. Cabe aqui a breve menção que tal artigo, de um jeito até bastante pós-moderno não discute ou desenvolve o questionamento de seu título, e possivelmente adotou tal título como uso da polêmica para atrair a atenção de leitores.²⁰¹

A preservação de edifícios pós-modernos requer certas reflexões prévias perante as particularidades dessa produção. A utilização de um ferramental teórico oriundo dos teóricos consagrados da história do restauro é sempre bem vinda, porém, são necessárias outras interpretações, mesmo que bastante cautelosas. É comum as diversas correntes teóricas do pensamento preservacionista que as intervenções em patrimônios históricos devam ser realizadas sem comprometer a integridade dos valores fundamentais do bem e de sua ambiência. Como boa parte dos princípios básicos e norteadores de teorias, há margens para interpretações e modos de intervir distintos, entretanto, a necessidade de estudos históricos preliminares, entendimento do objeto, de seu momento histórico, estilo, se faz sempre presente.

Assim como é pertinente a intervenções em edifícios de qualquer estilo, é fundamental para os pós-modernos a compreensão da reflexão teórica que justificou o uso de seus elementos compositivos, e nesse caso, a importância das fachadas ou mesmo da estética nessa produção, e a relação desses ao contexto do surgimento de tal tendência. Conforme descrito por Terry Eagleton, a arquitetura pós-moderna emerge como uma reação a produção em massa proposta pelo moderno, visão de progresso linear, verdades absolutas, planejamento racional de ordens sociais ideais, e com padronização do conhecimento e da produção.²⁰² Os mecanismos e estratégias utilizados na busca por uma sociedade igualitária, e resolução da crise habitacional do Pós-Guerra passam a serem acusados de descaso com as individualidades culturais, regionais, simbólicas, ambições e gostos pessoais da população. Nas palavras de Charles Jencks na matéria para o New York Times (22 de outubro de 1972) “*Disneyworld está mais próxima do que as pessoas querem do que aquilo que os arquitetos já lhes deram*”.

A utopia moderna da crença que tecnologia iria proporcionar mudanças sociais, e melhorias na qualidade de vida, perde força simbólica e começa a ser desacreditada, e vista não como solução, mas parte do problema. A arquitetura e o urbanismo foram campos onde essa crise de representatividade do estado moderno, cada vez mais visto como burocrático resultou em produção com especificidades. E mesmo que indiretamente, esse contexto histórico com crescimento de movimentos sociais, contracultura, e exaltação das individualidades formou um panorama com certo respaldo teórico e surgimento a oportunidades comerciais para materialização dessa arquitetura. A crítica, revisão ou atualização

200 COLIN, Silvio. **Pós-modernismo**: repensando a arquitetura. Rio de Janeiro: Uapê, 2004, p.144

201 Informação referenciada em MACLEOD, Finn. “**Vale a pena preservar edifícios pós-modernistas?**”

[Are Postmodern Buildings Worth Saving?] 04 Dez 2014. ArchDaily Brasil. (Trad. Romullo Baratto) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/758422/vale-a-pena-preservar-edificios-pos-modernistas>>

202 EAGLETON, Terry. **Awakening from modernity**, Times Literary Supplement, 1987, p.7.

da arquitetura moderna aos poucos ganha uma estética pessoal, e mesmo que diversa devido as suas várias vertentes (historicista, regionalista, desconstrutivista e high-tech), possui certos traços comuns.

A aceitação a realidade complexa e contraditória resultou no afastamento ao erudito da alta cultura, e aproximação as culturas de massa, e cotidiano banal. Tal opção é tomada de modo literal na adoção de elementos compositivos com referências a bens de consumo, entre outros simbolismos, tomando para a arquitetura algumas estratégias dos artistas da *pop-art*. Os projetos pós-modernos utilizam essas referências principalmente em suas fachadas, muitas vezes em combinações de elementos construtivos da arquitetura clássica com acessórios pop sob um tom irônico, resultante do cruzamentos entre elementos cronologicamente e culturalmente distintos. Essa irreverência e despreocupação ao produzir composições anacrônicas, de acordo com Connor²⁰³, representa a incerteza sobre o mundo, sendo uma manifestação e resposta a incerteza, onde a inconsistência das leis universais libertam o indivíduo da necessidade de coerência e linearidade²⁰⁴

Portanto, a síntese das características dessas arquiteturas está no retorno ao uso da ornamentação, utilização de elementos historicistas em composições ecléticas com novas tecnologias da construção civil, uso de cores chamativas, elementos lúdicos, referências a culturas de massa e regionalismos. O resultado constantemente extravagante dessas combinações esteve presente em grande parte em edifícios corporativos, shoppings, hotéis, entre outros usos relacionados ao setor terciário da economia. O potencial dessas soluções resultarem em edifícios que atraem a atenção na paisagem, ou demonstrarem poder e riqueza é uma estratégia antiga na arquitetura, mas resgatada nesse período como marketing de empresas e marcas.

Robert Venturi em um marco dessa tendência expõe as contradições, inclusive entre o exterior e o interior das edificações modernas, apontado como estratégia projetual que pode ser assumida e explorada. Entretanto, diversos edifícios pós-modernos possuem em suas áreas internas, e principalmente saguões de entrada, uma coerência com suas fachadas e continuidade de uso de ornamentos. Os espaços internos são partes importantes ao conjunto de coerências e incoerências dos projetos e suas ideias materializadas. Entretanto, ao interpretar os princípios teóricos que fundamentam a arquitetura pós-moderna e sua estética, é possível constatar uma hierarquia pertinente para reflexão sobre a preservação dos elementos fundamentais a esses edifícios.

É possível afirmar que para os casos onde existam limitações e delimitações de que a preservação do edifício não deva ser integral, as fachadas pós-modernas e as áreas externas devem ser priorizadas pois expressam de modo mais direto o significado dessa tendência. Tal afirmação se baseia que o conceito fundamental dessa vertente é a comunicação com as massa por meio figuras de conhecimento popular. As áreas externas são as que compõe a paisagem, sendo geralmente vistas por um maior número de indivíduos, e servindo como marco simbólico na cidade. Sendo assim, uma edificação pós-moderna eleita como patrimônio histórico, deve possuir em sua legislação de proteção antes de tudo, garantias a preservar os elementos compositivos das fachadas, para que as intervenções propostas não comprometam o caráter extravagante e eclético dessas edificações.

Um outro aspecto sob essa produção que necessita de reflexão, e leitura pela ótica dos conceitos pós-modernos seria o princípio de distinguibilidade. Oriundo das Cartas Patrimoniais, tal princípio visa

203 CONNOR, S. **Cultura pós-moderna**. Introdução às teorias do contemporâneo. 2.ed. São Paulo: Loyola, 1993.

204 O trecho em questão é referenciado em LOPES, Matheus, **Os arquitetos não alinhados: contrapontos entre o contexto, discurso e produção de um grupo arquitetos paulistas (1977-1985)**. 2018. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto Presbiteriano Mackenzie, p. 74.

garantir as futuras gerações a leitura no objeto de quais são os elementos originais, e quais foram adicionados posteriormente. Tal princípio permanece válido a intervenções em edifícios pós-modernos, entretanto, para alguns casos pode ser um pouco relativizado, sendo necessária uma releitura cuidadosa uma vez que a estética pré-existente em alguns desses é justamente o caos e descontinuidade temporal. Nas palavras de Paulo Ormindó de Azevedo:

O Pós-Modernismo, em sua vertente pseudo historicista, veio aumentar a confusão, rompendo a diferenciação entre antigo e novo, entre o autêntico e o simulacro, dificultando a leitura dos monumentos e das cidades.²⁰⁵

Conforme descrito, a vertente historicista do pós-moderno em suas composições de elementos antigos e novos leva a certas dificuldades de diferenciação. É possível supor que junto a estética resultante, e outras questões, a ironia com o próprio pensamento histórico que o pós-moderno utiliza é um dos motivos da resistência a seu reconhecimento como patrimônio histórico. Chegando até a ser passível a apontamento que algumas dessas composições se aproximam ao conceito de falso histórico, um princípio bastante presente no restauro, utilizado desde o século XIX, e mais recentemente na obra literária “Teoria da Restauração” (1963) de Cesare Brandi. Tal conceito condena recursos arquitetônicos que potencialmente causam ao observador a impressão de que um elemento ou construção possui a idade ou pertence a um momento histórico que não confere ao seu de origem.

Algumas das arquiteturas pós-modernas utilizam elementos construtivos e referências a arquitetura antiga clássica, o que aproxima ao falso histórico. Entretanto, geralmente tal uso é feito em composições que dificilmente enganam o observador, pois seu tom irônico e cenográfico dificulta o surgimento de qualquer impressão de tratar-se de uma construção clássica. O princípio de diferenciação perante intervenções pós-modernas comentado a ser lidado com cautela, se deve a que a confusão cronológica estética é intencional, e compõe de forma bastante específica um modo de comunicar as ideias de seu período. Portanto, intervenções com usos de materiais da construção civil atuais, se demasiadamente chamativos, resultaria em um ecletismo dissonante ao planejado, ou mesmo uma composição que não cria o distanciamento notável sobre o antigo e o novo. Resta aqui a especulação de duas alternativas perante os fatos expostos, sendo a primeira a realização de intervenções sutis, sem drásticos contrastes, ou tentativa de replicar os exageros da estética original, afinal, conforme já dito, trata-se de um exagero datado e específico. A segunda alternativa, de abordagem oposta a primeira, seria assumir a dificuldade de criação de diferenciações, entendendo então que ao estilo em questão caberiam intervenções nada sutis, onde o exagero iria transpor a dificuldade descrita.

Discutir a preservação de arquiteturas pós-modernas deve ser promover a continuidade de suas características, sendo fundamental a permanência do tom explícito que a arquitetura buscou manifestar afim de comunicar-se com maiores públicos. O viés em questão significa manter o uso feito de elementos da construção que resultaram nos ditos exageros específicos. Tornar um edifício de tal corrente mais ou menos discreto é uma alteração a sua proposta, questão que será melhor desenvolvida nos estudos de caso eleitos.

205 AZEVEDO, P.O.D. **A restauração arquitetônica entre o passado e o presente**. Rua – Revista de Arquitetura e Urbanismo, Salvador, UFBA, n.8, 2003, p.22.

OS ESTUDOS DE CASO



Fig.1. A esquerda encontra-se original Portland Building, e a esquerda o mesmo durante sua obra de restauração em 2017. Fonte:<http://sworegonarchitect.blogspot.com/2018/11/portland-building-redux.html>

O primeiro estudo de caso a ser analisado é o projeto de intervenção no Portland Building realizado pelo DLR Group em 2015. O edifício pré-existente, projetado por Michael Graves foi consequente a um concurso realizado em 1979. Houve clara intenção de escolha por propostas mais ousadas, fato confirmado na fala do então prefeito da cidade de Portland, Frank Ivancie, ao referir-se a propostas mais próximas a arquitetura moderna como monótonas.²⁰⁶ Configura-se então um edifício composto por um volume quadrado simétrico, com fachadas com grafismos no concreto, azulejos azuis, janelas pequenas, arcos e outros elementos históricos que estabelecem uma releitura a linguagem clássica, mas com proporções bastante alteradas (pilastras de sete andares). Possui um embasamento retangular de dois andares que excede as dimensões do volume principal, com diversos ornamentos, além de que de forma irônica faz referência a brinquedos infantis. Suas cores intensas são motivadas por simbolismos diversos, além de possuir estatuas, e outros elementos decorativos. Trata-se de um edifício com muitas das características mencionadas anteriormente como fundamentais a arquitetura pós-moderna historicista, sendo um dos mais conhecidos exemplares dessa tendência.

Ao mesmo tempo que foi um edifício de grande caráter simbólico, que atraiu a atenção da imprensa internacional a sua cidade, desde sua inauguração apresentou problemas técnicos que desagradaram seus usuários, e sua estética foi amplamente criticada pelo público especializado. Entretanto, é considerado um marco histórico na arquitetura americana, que em 1983, ganhou um prêmio de honra do Instituto Americano de Arquitetos. Foi um projeto amplamente publicado pela mídia especializada, chegando a ser capa de diversos periódicos, inclusive do livro “Depois da Arquitetura Moderna” (1982) de Paolo Portoghesi²⁰⁷

206 A informação mencionada é referenciada em Weiner, Ed (October 18, 1981). “The most famous building in Seattle is in Portland: Michael Graves’ new building is an architectural milestone and is anything but boring”. *The Seattle Times*, p. E1/E4

207 A informação mencionada é referenciada no texto presente na publicação relativa ao Portland Building no site Archdaily, disponível para acesso por meio de: <https://www.archdaily.com/407522/ad-classics- the-portland-building-michael-graves>. Acesso realizado, no dia 05/04/2019.

Concebido para atender o setor público, logo financiado pela sociedade (custosamente financiado, sendo já na época de um edifício grande investimento financeiro), e recebendo sua estátua de cobre adicional em 1985, já presente ao projeto original. Poucos anos após a sua construção apresentou infiltrações nas fachadas, rachaduras, e até danos a estrutura do edifício, o que resultou em novos e maiores manutenções e gastos financeiros, contribuindo a descontentamentos da população de Portland.

Nos debates públicos em busca de soluções ao edifício, chegou a ser cogitada a sua demolição, questão que preocupou e envolveu até o próprio Michael Graves na discussão. Em 2015, após diversos debates, optou-se por uma reforma prevendo a desmontagem e reconstrução das fachadas do edifício, substituindo seus materiais originais por materiais contemporâneos de maior resistência. Do ponto de vista da preservação das características expressivas do edifício, o projeto apresentando demonstra uma clara tentativa de preservar a aparência do edifício de forma geral, entretanto, em suas especificidades foram levantadas possíveis descaracterizações.²⁰⁸

O projeto proposto estabelece alguns novos usos como lojas e outros fins comerciais, mantém as cores originais das fachadas e restaura as estátuas existentes, além de buscar resolver os problemas de fluxo e acesso descritos pelos usuários do edifício como demasiadamente fechado. Contudo, há uma total substituição de todos os revestimentos externos, onde a fachada de concreto pintada é revestida por placas de alumínio, as janelas escuras são trocadas por transparentes, são inseridos novos azulejos no embasamento com dimensões distintas aos originais. Configura-se então um projeto que foi alvo de fortes críticas pelos preservacionistas, que alegaram mudanças significativas na composição do edifício.



Fig.2. Fotomontagens comparativas a demonstrarem a esquerda o estado original dos azulejos do embasamento do Portland Building, e a esquerda a situação proposta no projeto de reforme de 2017. Fonte: https://www.architectmagazine.com/design/buildings/demolitionphase-is-underway-on-michael-graves-portland-building_o

De fato as intervenções realizadas foram bastante radicais, talvez menos pelo aspecto estético como havia sido sugerido pelo Docomomo, mas por intervenções que diferem aos princípios de intervenção mínima ou reversibilidade. Seus revestimentos não são restaurados ou reparados, mas completamente removidos e trocados por versões mais resistentes. A estética de fato sofre alterações, principalmente em relação a película presente nas novas janelas, bastante distinta a original, escolha motivada por uma já antiga demanda de seus usuários. Cabe aqui o questionamento de que mesmo se

208 As informações apresentadas são referenciadas em LYNCH, Patrick. "Fachada do Portland Building de Michael Graves é desmontada para reforma" [Facade of Michael Graves' Postmodernist Portland Building Dismantled in Preparation for Recladding] 17 Mar 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Martino, Giovana) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/890643/fachada-do-portland-building-de-michael-graves-e-desmontada-para-reforma>>

fosse possível ou desejada a permanência de janelas escuras, e que fossem instalados novos azulejos com as mesmas dimensões dos originais, a simples substituição completa dos revestimentos já seria suficiente para o comprometimento do caráter histórico em visões mais ortodoxas.

Contudo, o presente artigo se manifesta pelo entendimento de que a intervenção feita no edifício em questão deva ser analisada por critérios mais flexíveis, utilizados em casos que assim como esse, as patologias construtivas quase resultaram em demolições. Além disso, o aspecto simbólico e político de um edifício público como esse deve ser levado em conta, pois as grandes despesas já investidas, justificam em parte a opção por soluções mais drásticas, visando assim, a contentar ao menos uma parcela da população quem essa foi feita para servir.

O National Park Service já se manifestou indicando que o Portland Building provavelmente irá sair de seu registro Nacional de edifícios históricos devido a substituição dos materiais. De fato, após as alterações feitas, o Portland Building não poderia estar patamares de igualdade a outros patrimônios construtivamente intocados. Entretanto, conforme manifestado por Kristin Wells, do Escritório de Administração e Finanças da cidade de Portland, não é de maior interesse da administração de Portland manter a listagem do edifício no Registro Nacional, mas sim evitar que os problemas técnicos no edifício voltem a retornar.²⁰⁹ Por fim, cabe-se mencionar que o projeto em questão teve um custo geral previsto em US\$195 milhões, mas já foram gastos mais de US\$220 milhões.



Fig.3. Imagens comparativas entre a fachada original e a proposta de alteração realizada pelo escritório Snohetta em 2017. Fonte: <https://www.designboom.com/architecture/550-madison-avenue-snohetta-midtown-new-york-10-30-2017/>

O segundo estudo de caso a ser analisado será a intervenção na fachada, térreo e saguão do AT&T Building (ou Sony Building), proposta em 2017 pelo escritório Snohetta. A preexistência em questão, assim como o Portland Building, é um dos edifícios pós-modernos de maior destaque na história da arquitetura americana conforme afirma Paolo Portoghesi.²¹⁰ Situado no centro de Manhattan, é um edifício escritórios de volumetria ortogonal e bastante verticalizado, entretanto, se difere ao possuir um grande frontão em sua cobertura, arcos semicirculares em seu térreo com sete andares de altura, além de grandes janelas circulares em sua lateral. Também pertencente a vertente pós-moderna historicista, tal edifício mistura referências renascentistas fora do contexto europeu com estratégias da

²⁰⁹ As informações em questão são referenciadas em **Is the New Portland Building Still the Portland Building?** Disponível em <https://www.citylab.com/design/2019/06/portland-building-michael-graves-architecture-oregon/592603/>. Acesso realizado em 02/09/2019.

²¹⁰ PORTOGHESI, Paolo, 1983, p. 67.

arquitetura moderna, atraindo assim grande atenção midiática, exemplificada pela ocasião onde a sua maquete junto a Phillip Johnson foram capa da Revista *Time* em 1979.

A reforma do AT&T Building por sua vez, constitui um quadro bastante distinto ao do Portland, e mesmo que em ambos os casos se questione a descaracterização, tratam-se de níveis bastante distintos. No caso da proposta do escritório Snohetta, a intervenção promovia alterações bem mais significativas em relação a estética original do edifício. Em busca da realização de melhorias ou aprimoramentos do edifício, a proposta de reforma do AT&T Building não possuía o interesse em manter a aparência original, e sim agregar novas características e significados. Do ponto de vista jurídico, tal proposição era legal, uma vez que no início do desenvolvimento do projeto não haviam restrições resultantes de legislações de preservação incidindo sobre esse edifício. Entretanto, cabe-se mencionar que a ideia de preservação onde as intervenções propostas respeitam as pré-existências, são princípios hoje bastante difundidos nos debates arquitetônicos, e opções ao projetista independente da existência de legislações restritivas ou não. A dificuldade do reconhecimento da arquitetura pós-moderna como patrimônio histórico, põe em risco edifícios como o AT&T Building, que quase teve esse projeto de intervenção executado. Conforme aponta Finn MacLeod, em Nova York os órgãos responsáveis tem sido especialmente lentos em relação a esse tipo de arquitetura.²¹¹

Durante a década de 1990, algumas alterações já foram realizadas no edifício, entre essas a remoção de estatuas e outros elementos antes presentes no térreo do edifício. A relevância do AT&T Building para o debate da arquitetura pós-moderna ou mesmo corporativa foi bastante expressiva, e conforme aponta Montaner, foi responsável por sedimentar uma imagem que viria a ser muito utilizada nos anos oitenta na linguagem de sedes de grandes companhias multinacionais.²¹²

A intervenção proposta por Snohetta consistia em diversas alterações no térreo do edifício, visando estabelecer uma maior integração com o espaço urbano do entorno. Proe-se a remoção na fachada de pedra do embasamento e substituição pelo uso de vidros serigrafados, resultando assim uma transparência entre o interior e o exterior, bastante distinta a imagem original do saguão existente, projetado para ser monumental, extravagante e recluso a si. Outras modificações expressivas em relação ao projeto original do térreo do edifício foram propostas, entre elas o alargamento da circulação central, troca dos revestimentos internos, e remoção parcial e recuo do arco da entrada do edifício em relação a nova pele de vidro.²¹³ A proposta apresentada em parte até que estabelece alguma uma leitura ou releitura dos elementos existentes. Não seria correto, portanto, dizer que ignora completamente as pré-existências. Entretanto, tratam-se de mudanças bastante significativas, e do ponto de vista da preservação de um edifício pós-moderno, comete o equívoco de tentar dar um visual mais contemporâneo, ou seja, uma nova estética ao edifício.

211 As informações em questão são referenciadas em: LYNCH, Patrick. “**Alvo de um projeto de renovação, AT&T Building de Philip Johnson é aprovado na primeira etapa do processo de tombamento em Nova Iorque**” 02 Dez 2017. ArchDaily Brasil. (Trad. Baratto, Romullo) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/884592/alvo-de-um-projeto-de-renovacao-at-and-t-building-de-philip-johnson-e-aprovado-na-primeira-etapa-do-processo-de-tombamento-em-nova-iorque>>

212 MONTANER, Josep Maria. **Depois do movimento moderno: arquitetura da segunda metade do século XX**. Barcelona: G. Gili, 2001, p.165.

213 As informações em questão são referenciadas em: WALSH, Niall. “**Departamento de preservação de Nova Iorque paralisa projeto de reforma do AT&T proposto pelo Snohetta**” [Controversial Snohetta Plans for Philip Johnson’s AT&T Headquarters Halted by Landmark Designation] 09 Ago 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Martino, Giovana) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/899706/departamento-de-preservacao-de-nova-iorque-paralisa-projeto-de-reforma-do-at-and-t-proposto-pelo-snohetta>>

No início de 2018, durante o começo da execução desse projeto, a pressão popular feita por ativistas preservacionistas levou a paralização da obra e reconhecimento do AT&T Building como patrimônio histórico. No entanto, as restrições eleitas se aplicam apenas as áreas externas do edifício, logo mesmo que a proposta do Snohetta não possa mais ser realizada em sua totalidade, a possibilidade de grandes alterações do saguão permanecem possíveis, questão vista como problemática pela pesquisadora atuante na Comissão de Preservação de Nova York, Kate Lemos McHale.²¹⁴



Fig.4. Fotomontagem da nova proposta de alteração realizada pelo escritório Snohetta em 2018. Fonte: <https://archinect.com/news/article/150099987/check-out-sn-hetta-s-updated-at-t-building-renovation-proposal>

No presente momento, encontra-se em discussão a revisão da proposta de intervenção do AT&T Building pelo Snohetta, posterior a apresentada em 2017. A proposta atual prevê uma menor intervenção na fachada frontal do edifício, com trocas dos vidros existentes por versões de maior transparência, e com mudanças mais expressivas na fachada posterior do edifício, onde se propõe a inserção de um pergolado metálico.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções propostas no Portland e no AT&T demonstraram desdobramentos de processos de restauração, dilemas e polêmicas comuns as discussões de preservação, além das conquistas resultantes das atuações de grupos e membros da sociedade civil. Contrariando parte dos estigmas e má fama ao pós-moderno, em ambos os casos houve mobilização pela preservação por parte de Órgãos como o Docomomo, geralmente voltados a preservação da vertente moderna. Tal dado demonstra uma abertura e crescimento ao reconhecimento de arquiteturas pós-modernas como patrimônios históricos.

O fato que em ambos os casos, foram propostas soluções buscando maior transparência e permeabilidade aos edifícios pós-modernos é um aspecto que deve ser melhor estudado, podendo significar uma carência comum a edifícios desse estilo, uma demanda contemporânea, ou uma mera

214 As informações apresentadas são referenciadas em: LYNCH, Patrick. “Saguão do AT&T Building de Philip Johnson começa a ser demolido” 24 Jan 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Romullo Baratto) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/887512/saguao-do-at-and-t-building-de-philip-johnson-comeca-a-ser-demolido>>

coincidência. Cabe-se comentar que a transparência proposta no Portland é bastante distinta a do AT&T do ponto a preservação desses edifícios, sendo a segunda uma tentativa de criar aberturas onde antes havia mármore, ou seja, uma maior descaracterização. A proposta de 2018 do Snohetta se aproxima mais a do Portland pois propõe a transparência sem alterações nas dimensões e formatos das aberturas do edifício. É certo de que a substituição de vidro por um de maior transparência deve ser analisada com cautela para edifícios pós- modernos, sendo notório que o efeito espelhado é uma das estratégias bastante presentes na estética extravagante do pós-moderno. Entretanto, é necessário que essa atenção seja maior para edifícios que possuem longas peles de vidro, como por exemplo o PPG Place (1984), localizado na Pennsylvania, projetado por Philip Johnson. Não sendo talvez o caso do Portland, que possui grande parte de suas janelas como pequenos quadrados historicistas repetidos em grandes quantidades.

As propostas do Portland Building e do AT&T Building se diferenciam ao demonstrarem graus distintos de compreensão sobre o banal que pode ser mantido e o que pode ser revisto. São propostas com condições bastante distintas, portanto, não cabe uma comparação entre essas, mas a realização de algumas constatações com o objetivo de reflexão e produção de conhecimento perante uma prática realizada. Conforme aponta Silvio Collin²¹⁵, a arquitetura pós-moderna possui seu valor justamente em questões de significado e não significante, portanto, o mais importante a se buscar preservar em arquiteturas pós-modernas são as suas simbologias, e fundamentalmente a estética de um exagero específico a época projetada, principalmente para suas áreas externas.

No caso da proposta do Portland Building, as alterações nas fachadas respeitam em parte a estética e os valores em questão, entretanto a troca dos revestimentos feita proporcionou uma perda a integridade histórica do edifício. Entretanto, conforme já dito, tal questão deve ser relativizada devido ao histórico de problemas técnicos, altos gastos, e risco de demolição. As alterações não se trataram trocas por cores mais neutras, ou tentativa de deixar o edifício mais ou menos discreto, na verdade foi a adoção por uma solução drástica em um contexto urgente. O argumento exposto por Silvio Collin que ao edifício pós-moderno o mais relevante é o sensível e não o tangível, em parte justificaria uma intervenção drástica como a do Portland Building.

Ao AT&T Building, a proposta de 2017 era de fato bastante problemática do ponto de vista da preservação da integridade de um edifício pós-moderno, e felizmente não foi realizada, possibilitando assim novas propostas que conciliem as expectativas de seus usuários com a preservação histórica do edifício. Legalmente a proposta do Snohetta era viável inicialmente devido a ausência de legislações incidentes, e é de fácil supor que muito do seu radicalismo provavelmente veio por uma solicitação dos proprietários do edifício. Contudo, como reflexão cabe aqui mencionar que com ou sem legislação incidente, a proposta possuía vários equívocos em relação a preservação dessa arquitetura, seu estilo e valores. A intervenção proposta era demasiadamente estética, e atualizaria o edifício de um modo indesejado, conflitante ao projeto pré- existente. Além disso, pouco se justificava, uma vez que não se motivava por nenhum tipo de urgência.

Por fim, ainda são necessários estudos mais profundos sobre a preservação de edifícios pós-modernos, questão ainda pouco explorada em pesquisas acadêmicas e artigos científicos. Alguns desdobramentos dessa discussão e seus resultados não são previsíveis, sendo possível até chegar em conclusões como que a origem no cotidiano e na paisagem comercial, resulta a necessidade de ou-

215 COLIN, Sílvia. Op.cit.p.92

tras formas de reconhecimento ao patrimônio diferentes a tombamentos. Contudo, no momento o mais importante é garantir, mesmo que por meio de intervenções pesadas como a do Portland Building, que esses edifícios permaneçam na paisagem trazendo irreverência, recebendo apelidos pela população, ou simplesmente ironizando certos conservadorismos.

REFERÊNCIAS

- AZEVEDO, P.O.D. **A restauração arquitetônica entre o passado e o presente**. Rua – Revista de Arquitetura e Urbanismo, Salvador, UFBA, n.8, 2003, p.22.
- BASTOS, Maria Alice Junqueira. **Arquitetura Brasileira e Pós-Modernismo**. In: J. Guinsburg; Ana Mae Barbosa. (Org.). **O Pós-modernismo**. 1ªed. São Paulo: Perspectiva, 2005, v. 1
- BLAKE, Peter. **Form follows fiasco**. Little, Brown & Co. , Boston/Toronto, 1977.
- CASTRIOTA, Leonardo Barci. **Patrimônio cultural: conceitos, políticas, instrumentos**. São Paulo: Annablume, 2009.
- CHOAY, Françoise. **Patrimônio e globalizzazione**. Florença: Alinea, 2012.
- COLIN, Sílvio. **Pós-modernismo: repensando a arquitetura**. Rio de Janeiro: Uapê, 2004. 195 p.
- CONNOR, S. **Cultura pós-moderna**. Introdução às teorias do contemporâneo. 2.ed. São Paulo: Loyola, 1993.
- FRAMPTON, Kenneth. **Modern architecture: a critical history**. Londres; Nova York: Thames and Hudson, Oxford University Press, 1980. Col. World of Art.
- HARVEY, David. **Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural**. 11. ed. São Paulo: Loyola, 2002. 349 p.
- JAMESON, Fredric. **Postmodernism, or, the Cultural Logic of Late Capitalism**. Durham, NC: Duke University Press. 1991, p.28.
- JENCKS, Charles. **El lenguaje de la arquitectura posmoderna**. 2. ed. ampl. Barcelona: G. Gili, 1981. 152 p.
- LYNCH, Patrick. **“Saguão do AT&T Building de Philip Johnson começa a ser demolido”** 24 Jan 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Romullo Baratto) Acessado 11 Jun 2019. <https://www.archdaily.com.br/br/887512/saguao-do-at-and-t-building-de-philip-johnson-comeca-a-ser-demolido>
- LYNCH, Patrick. **“Fachada do Portland Building de Michael Graves é desmontada para reforma”** [Facade of Michael Graves’ Postmodernist Portland Building Dismantled in Preparation for Recladding] 17 Mar 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Martino, Giovana) Acessado 11/Jun/2019. <https://www.archdaily.com.br/br/890643/fachada-do-portland-building-de-michael-graves-e-desmontada-para-reforma>

LOPES, Matheus, **Os arquitetos não alinhados**: contrapontos entre o contexto, discurso e produção de um grupo arquitetos paulistas (1977-1985). 2018. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Instituto Presbiteriano Mackenzie, p. 74.

MONTANER, Josep Maria. **Depois do movimento moderno**: arquitetura da segunda metade do século XX. Barcelona: G. Gili, 2007.

NESBITT, Kate; PEREIRA, Vera. **Uma nova agenda para a arquitetura**: antologia teórica 1965-1995. 2. ed. São Paulo: Cosac & Naify, 2010.p.11.

PORTOGHESI, Paolo. **Depois da arquitetura moderna**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1982. 257 p.

STROETER, João Rodolfo. **Arquitetura e teorias**. São Paulo: Nobel, 1986, p.11.

VENTURI, Robert. **Complexidade e contradição em arquitetura**. São Paulo, SP: Martins Fontes, 1995. 231 p.

VENTURI, Robert; BROWN, Denise Scott; IZENOUR, Steven. **Aprendendo com Las Vegas**: o simbolismo (esquecido) da forma arquitetônica. São Paulo: Cosac & Naify, 2003. 219 p

WALSH, Niall. “**Departamento de preservação de Nova Iorque paralisa projeto de reforma do AT&T proposto pelo Snøhetta** “ [Controversial Snøhetta Plans for Philip Johnson’s AT&T Headquarters Halted by Landmark Designation] 09 Ago 2018. ArchDaily Brasil. (Trad. Martino, Giovana) Acessado 11 Jun 2019. <<https://www.archdaily.com.br/br/899706/departamento-de-preservacao-de-nova-iorque-paralisa-projeto-de-reforma-do-at-and-t-proposto-pelo-snohetta>>

Contribuições da documentação e da pesquisa para a prática e para a análise crítica projetual: o Centro Histórico de São Paulo

Contributions of the documentation and research for the design practice and criticism of architecture and urban planning: the Historic Centre of São Paulo

5. Patrimônio Histórico em Arquitetura e Urbanismo e Design

1- Dr. Marcos J. Carrilho; 2- Dra. Cecilia H. G. Rodrigues dos Santos; 3-3- Dr. Alessandro Castroviejo Ribeiro;

1-Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-Universidade Presbiteriana Mackenzie, Avenida Higienópolis, 360 /132, SP, Brasil, marcos.carrilho@gmail.com

2- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-Universidade Presbiteriana Mackenzie, altoalegre@uol.com.br

3- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo-Universidade Presbiteriana Mackenzie, alessandro.castroviejo@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é apresentar alguns resultados e desdobramentos de uma investigação sobre o Centro Histórico de São Paulo para a prática projetual, para a reflexão crítica e para o ensino. A pesquisa histórica e a identificação do patrimônio construído de interesse cultural, além de oferecer parâmetros para uma revisão da história de São Paulo do ponto de vista da arquitetura, da construção e da urbanização, oferece subsídios para a restauração e conservação deste patrimônio, para a avaliação do seu potencial de aproveitamento imobiliário, e alimenta a discussão acadêmica sobre o projeto em interação com pré-existências arquitetônicas.

Palavras-chave: Centro Histórico de São Paulo; projeto em interação com pré-existências arquitetônicas; documentação e pesquisa.

ABSTRACT

The objective of this paper is to present some results and consequences of an investigation into the Historic Center of São Paulo for the design practice and for critical reflection concerning its modern buildings. Historical research and identification of the built heritage of cultural interest provide parameters for a review of the history of São Paulo in terms of architecture, building and urbanization, improving knowledge for the conservation of this heritage, reviewing its potential for harnessing real estate, and feeding the academic discussion about the design in interaction with pre-existing architecture.

Key-words: Historic Centre of São Paulo; design in interaction with pre-existing architecture; documentation and research.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo es presentar algunos resultados y las consecuencias de una investigación sobre el Centro Histórico de São Paulo para la práctica de la arquitectura, para la reflexión crítica y la enseñanza. La investigación histórica y la identificación del patrimonio arquitectónico de interés cultural proporciona parámetros para una revisión de la historia de São Paulo en términos de arquitectura, construcción y urbanización, ofrece subvenciones para la restauración y conservación de este patrimonio, para revisar su potencial de aprovechamiento de bienes raíces, y alimenta la discusión académica sobre el proyecto en la interacción con la arquitectura preexistente.

Palabras-clave: Centro Histórico de São Paulo; proyecto en interacción con la arquitectura preexistente; documentación y investigación

Contribuições da documentação e da pesquisa para a prática e para a análise crítica projetual: o Centro Histórico de São Paulo

O foco da preservação do patrimônio tem se deslocado da noção de monumentos excepcionais, baseados em atributos de valor histórico ou artístico de alto significado, para a consideração do valor cultural em sentido amplo. Esta expansão do conceito de patrimônio tem permitido contemplar amostras de objetos por seu valor de representação de processos e trajetórias ligados ao passado, um passado cada vez mais distendido. Assim, da noção tradicional de monumentos de importância histórica ou artística, destacados de seus contextos como episódios singulares, a preocupação da preservação passou a assimilar todo o espectro da produção cultural. Este largo espectro de interesse também tem se associado a crescente preocupação da sociedade com o meio ambiente e a qualidade de vida, em relação aos quais os temas da ecologia e da memória constituem componentes essenciais²¹⁶.

As cidades e metrópoles modernas, por sua vez, desafiam as concepções tradicionais de conservação de conjuntos urbanos baseadas nas noções de harmonia e unidade. Constituídas pela superposição de sucessivas camadas elas tomam forma como o resultado da reunião de muitos fragmentos que persistiram ao longo do tempo. Sobre o primeiro traçado urbano, edificações vão sendo continuamente construídas, demolidas e reconstruídas, e novas estruturas urbanas se sobrepõem à configuração original em resposta a novas demandas ou se integram a novas áreas abertas à expansão das fronteiras urbanas. A cidade de São Paulo é talvez um dos exemplos mais agudos desse processo de crescimento e das configurações urbanas que ele pode gerar.

O Centro Histórico de São Paulo é formado por uma estrutura urbana e um parque edificado que juntos compõem um notável acervo de bens culturais. O seu traçado urbano atual apresenta uma configuração cujos principais delineamentos estão associados a um processo de ocupação que remonta às origens da formação da antiga vila colonial, documentando as transformações sucessivas por que passou a cidade, notadamente aquelas que testemunham sua transição de vila colonial à cidade cosmopolita, na virada do século XIX para o século XX. O acervo dos edifícios localizados nesta área cobre um largo espectro de manifestações da arquitetura, incluindo desde vestígios de obras do século XVIII – especialmente edifícios religiosos – até exemplares significativos de vários períodos do século XIX e uma expressiva quantidade de edificações que - consideradas a linguagem formal e estética e as técnicas e tecnologias construtivas - marcam a transição da arquitetura eclética para a arquitetura moderna, na primeira metade do século XIX.

A área abrigou historicamente o centro de negócios de uma vasta região polarizada pelas atividades econômicas de São Paulo. Somente na década de 1970 a hegemonia deste centro começou a ser alterada, com a transferência gradativa de parte das atividades financeiras e de serviços para o eixo da Avenida Paulista, processo que prosseguiu, mais adiante, em direção à Zona Sul. Não obstante, parte ponderável da atividade financeira persistiu no Centro Histórico, rico também em atividades comerciais e do setor terciário.

216 Este artigo, além dos três autores nominados, contou com a contribuição do professor Paulo Sergio Del Negro. O Grupo de Pesquisa “A Construção da Cidade: Arquitetura, Documentação e Crítica, constituído na origem pelos professores Dr. Alessandro Castroviejo Ribeiro, Dra. Cecilia Rodrigues dos Santos, Dr Marcos José Carrilho e Mestre Paulo Del Negro, vem trabalhando há 15 anos, tendo sido subvencionado com recursos do Fundo Mack-pesquisa nos anos 2006, 2007, 2009 2013, 2014. Além dos recursos deste fundo, foram desenvolvidos trabalhos individuais de Iniciação Científica, com bolsas do CNPq e da UPM. Desde o ano de 2018, o GP conta ainda com a participação dos professores Dra. Anne Marie Summer, mestrando Guilherme Motta e Dra. Silvia Wolff.

Apenas no início da década de 1980 acentuou-se o deslocamento das atividades econômicas da região central quando muitas áreas passaram a apresentar condições de crescente decadência, motivadas pelos efeitos típicos dos ciclos de obsolescência das estruturas físicas. Em consequência, as atividades tradicionais, de serviços e de comércio, características da área central, têm se deslocado para outras regiões da cidade, buscando situações mais adequadas a sua implantação, atraídas também pela presença e concentração de público consumidor de maior poder aquisitivo. A consequência tem sido a ociosidade de considerável número de edificações e a progressiva degradação da região central. De um lado, o processo de obsolescência das estruturas edificadas constitui um obstáculo de difícil superação, face à demanda por instalações dotadas dos recursos necessários ao desempenho de atividades que exigem atualização tecnológica, no âmbito de um mercado altamente competitivo e dinâmico. De outro, a concorrência entre os estabelecimentos comerciais tem levado a formas de ocupação de cunho predatório, agravadas por reformas e alterações que provocam intensa desfiguração dos edifícios.

Finalmente, os principais logradouros da área central vêm sendo ocupados pelo comércio ambulante, acentuando a disputa entre atividade formal e informal e contribuindo ainda mais para a deterioração da área. Convivem situações paradoxais, já que o movimento intenso que a ocupação das ruas se restringe apenas ao horário de atividade comercial, e nos demais períodos a região se apresenta quase totalmente desocupada, salvo pela presença crescente de um contingente cada vez mais numeroso de moradores de rua, buscando abrigo sob as marquises dos edifícios fechados.

Tanto a opinião pública, como políticos e administradores, conhece esta situação e concordam que é necessário desenvolver amplos projetos de recuperação urbana, integrados a programas sociais capazes de interromper o processo de deterioração da área e de promover a sua recuperação. Este propósito envolve o concurso de de um amplo conjunto de ações e agentes. Um dos principais fatores para se alcançar a recuperação da região central de São Paulo é a pesquisa sobre a sua potencialidade econômica para gerar projetos de recuperação e revalorização. São consideráveis os benefícios que poderiam resultar da retomada do dinamismo característico da antiga vocação desta área, não apenas de centro de negócios, o mais importante da metrópole paulistana, como também de área de apropriação diversificada, seja para fins sociais como a habitação, seja para fins culturais, de lazer ou de turismo.

Embora as últimas administrações tenham promovido ações com este objetivo, o alcance foi limitado. Vontade política e iniciativas do poder público constituem requisitos necessários, mas não suficientes. A reabilitação efetiva de uma área tão vasta e complexa como esta depende de ampla interação de agentes e fatores capazes de colocar em movimento cadeias de ações de efeito cumulativo e multiplicador, promovendo um equilíbrio adequado entre as iniciativas da administração pública e do setor privado.

DOCUMENTAÇÃO E ESTUDOS DE REABILITAÇÃO

A percepção do potencial econômico da área constitui um dos principais fatores capazes de desencadear tais efeitos. Da mesma forma, é necessário encontrar um equilíbrio adequado entre as iniciativas da administração pública e do setor privado, promovendo estudos que demonstrem o po-

tencial econômico da área, os quais devem incluir projetos de pesquisa com o objetivo de conhecer e diagnosticar a situação das estruturas arquitetônicas existentes.

Nesse sentido, o levantamento de informações existentes nos arquivos municipais sobre o parque imobiliário existente no Centro Histórico de São Paulo permite conhecer a densidade da ocupação e as características das estruturas arquitetônicas existentes na área proporcionando as informações necessárias para avaliar o potencial de aproveitamento imobiliário, oferecendo ainda condições para ensaiar hipóteses que demonstrem as possibilidades de apropriação dos recursos disponíveis. A pesquisa histórica e a identificação do patrimônio cultural, por sua vez, além de enriquecer o repertório de informações sobre a região central da cidade, traz referências importantes para a revisão da historiografia de São Paulo, do ponto de vista da arquitetura, da construção e da urbanização. Esta dupla dimensão da pesquisa não significa oposição entre aspectos irreconciliáveis, pois o juízo sobre a qualidade das estruturas arquitetônicas pode convergir para a análise da apropriação pragmática do repertório edificado pré-existente, constituindo componente essencial para avaliação do potencial de aproveitamento imobiliário. Em outras palavras, à revelia do aparente antagonismo entre valor cultural e o valor econômico, a pesquisa tem revelado o valor econômico de um bem cultural, ao mesmo tempo em que realça o valor cultural de um bem econômico.

O propósito do trabalho de pesquisa que fundamenta este trabalho²¹⁷ é a reunião sistemática de informações sobre os edifícios localizados na área central da cidade de São Paulo – entendida aqui como a poligonal definida pelo “Perímetro de Irradiação” previsto no Plano Prestes Maia – com o objetivo subsidiar a revisão da história do crescimento e transformação do Centro Histórico e promover estudos para a preservação, reutilização e valorização destes edifícios bem como da área histórica onde estão localizados. Os objetivos gerais dessa pesquisa, para a área do Centro Histórico de São Paulo são: realizar levantamentos de fontes arquivísticas e de campo que subsidiem o traçado do perfil da transformação urbana da área; promover o inventário sistemático das edificações para constituir um Banco de Dados da estrutura urbana e do conjunto das edificações; desenvolver instrumento metodológico que propicie uma melhor compreensão do valor das estruturas urbanas e arquitetônicas do Centro Histórico de São Paulo, fundamentando a reflexão crítica sobre o material pesquisado nos arquivos, inclusive a avaliação do potencial de aproveitamento e reabilitação das estruturas urbanas e arquitetônicas; organizar ampla cronologia da história de São Paulo, instrumento para contextualizar e localizar as diferentes fases de transformação, crescimento e expansão da cidade e instrumento de confronto para os estudos existentes sobre a formação urbana da região central e sobre a transformação de sua arquitetura.

O tema é amplo e a área objeto de estudo compreende um vasto e complexo acervo edificado situado em uma estrutura urbana resultante de longo processo de sedimentação. As pesquisas e levantamentos realizados permitiram acumular quantidade expressiva de informações de fontes arquivísticas que vieram a compor um banco de dados que alcançou tal dimensão que acabou impondo estudos mais detidos das informações acumuladas. A amostragem, ampla e diversificada, permite vários aportes de investigação. Sob o aspecto histórico compreende a transformação do conjunto edificado e da morfologia urbana, as mudanças de padrões estilísticos e construtivos e a implantação e desen-

217 O Grupo de Pesquisa “A Construção da Cidade: Arquitetura, Documentação e Crítica”, da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie, vem desenvolvendo há 15 anos o projeto de pesquisa “Centro Histórico de São Paulo: Documentação e Estudos de Reabilitação”, trabalho reunido em um Banco de Dados com quase 400 entradas, que tem dado fundamentação a inúmeros artigos de reflexão e crítica dos professores participantes pesquisa.

volvimento das redes de infraestrutura. O repertório edificado, por sua vez, pode ser desdobrado em várias vertentes temáticas ou tipológicas, em especial os conjuntos compreendidos pelas atividades comerciais, habitacionais, de serviços e de entretenimento.

ARQUITETURA MODERNA NO CENTRO HISTÓRICO

Os parâmetros urbanísticos vigentes na primeira metade do século XX, favoreceram o desenvolvimento de intenso aproveitamento dos lotes no Centro Histórico de São Paulo, dando origem a uma área urbana compacta, de alta densidade, com edifícios de grande porte. Trata-se de um amplo e heterogêneo repertório de obras, compreendendo desde as ocorrências pioneiras, que têm início nos primeiros anos da década de 1920, até os exemplos característicos da arquitetura moderna dos anos 1950. O estudo das informações obtidas no período amplo de quatro décadas oferece a oportunidade de revelar obras pouco conhecidas da crítica e da historiografia, de questionar os parâmetros de referência das várias modalidades de expressão da Arquitetura Moderna e promover revisões de aspectos da historiografia desta arquitetura pelo exame dos exemplares consagrados a partir das fontes documentais que lhes deram origem.

Estas edificações fazem parte de um parque imobiliário de excelente qualidade construtiva e arquitetônica, de alta densidade, na área mais acessível da cidade, dotada da maior rede de infraestrutura. Além da importância pragmática de estruturas espaciais destinadas a determinados usos ou passíveis de transformações e adaptações, estas edificações constituem um acervo de alto valor cultural. Destacam-se na área em que se encontram tanto pelo valor simbólico das associações vinculadas ao sítio de fundação da cidade, como pelo cenário urbano, palco de episódios históricos de grande relevância. São, portanto, testemunho da trajetória de transformação desta área da cidade, do período em que foram produzidas, encerrando, finalmente, cada uma delas, seus próprios atributos como realização arquitetônica.

Considerou-se como edifícios representativos da Arquitetura Moderna aqueles produzidos no citado período, compostos por construções de grande porte, que incorporam avanços tecnológicos como estrutura de concreto armado e sistemas mecanizados de circulação vertical. O elenco de 65 edifícios modernos, cujas fontes arquivísticas encontram-se disponíveis e documentadas no Banco de Dados, foi agrupado por períodos de realização, por características técnicas, estilísticas e funcionais e, pela autoria dos projetos. Como estas realizações não estão sendo consideradas como obras autônomas ou dissociadas do ambiente em que foram produzidas, levou-se em conta, no estudo de cada obra, a configuração do sítio onde cada edifício foi implantado, a posição do imóvel no contexto urbano, as características fundiárias, e as determinações das normas urbanísticas vigentes. Estas características definem projetos que buscam novos paradigmas ou perseguem parâmetros de inovação ou em contraposição tanto à cidade tradicional quanto às concepções acadêmicas vigentes na época da construção. O repertório de edificações foi selecionado como evidência destas transformações.

A título de exemplo, o estudo dos edifícios Esther (arquiteto Álvaro Vital Brazil e Adhemar Marinho), Califórnia e Triângulo (ambos do arquiteto Oscar Niemeyer e Carlos Lemos), permitiram constatar, com base nos projetos originais levantados, que são resultado de empreendimentos imobiliários de alta densidade e índices de aproveitamento surpreendentes, variando de oito a quinze vezes a área dos terrenos que ocupam. Tais dados permitem tirar conclusões importantes em relação às modali-

dades de aproveitamento imobiliário praticado sob o antigo sistema normativo então vigente na área central, e proporcionam ainda, na medida em que passamos a conhecer a organização espacial destas obras, a possibilidade de avaliação do potencial de reaproveitamento.

No Centro Histórico de São Paulo há dezenas de edifícios modernos, nos termos propostos pelas vanguardas históricas, especialmente aqueles originados a partir das correntes racionalistas. Estes edifícios, forjados numa ideia de cidade moderna, resultaram em boa medida contrafeitos diante da morfologia da cidade tradicional. O trabalho busca a compreensão de cada um deles no contexto específico de sua realização, por meio da reconstituição histórica da ocupação do lote em suas sucessivas etapas, do conhecimento das edificações precedentes, dos processos de remembramento dos lotes, da incidência de normas e limitações urbanísticas sobre os projetos, dos pareceres de análise pela prefeitura, do exame das sucessivas versões apresentadas e as discussões de aprovação dos projetos. Também é considerada a recepção das obras pela crítica especializada através de publicações.

O edifício moderno, pensado nos termos da Carta de Atenas, esteve sempre vinculado aos pressupostos de salubridade, de produção industrial e de uma nova divisão fundiária. Ao conceber a célula habitacional, considerava-se cidade e seus sistemas como um todo projetado. Neste ideário, destaca-se a condenação à rua-corredor. Contudo, é esta a configuração mais evidente na estruturação do Centro Histórico de São Paulo. A constatação da coexistência singular entre dois modelos de cidade no Centro Histórico de São Paulo levou a examinar o encontro entre a idealidade moderna e a matéria resistente representada na morfologia da cidade tradicional constituída no decorrer de um longo processo de formação. A intenção inicial foi identificar os elementos centrais que distinguem uma cidade da outra: na origem do edifício moderno suas concepções a partir de uma célula primordial, ideal e operativamente lógica no interior da cidade moderna. Posteriormente, aqueles elementos da cidade tradicional – sobretudo, o estatuto privado do lote e a legislação que determinam restrições aos edifícios modernos imaginados como peças livres das amarras do lote.

Os cotejamentos prosseguem pelos aportes de Colin Rowe e Fred Koetter²¹⁸, que teorizam a cidade da arquitetura moderna contraposta à cidade histórica: o tema central é a denominada crise do objeto – ou a dificuldade do edifício moderno em configurar o espaço público, em favor de um *continuum* espacial que privilegia o edifício solto no espaço. Rowe e Koetter fazem uso dos gráficos de figura e fundo (massa e vazio) para explicitar seus argumentos e análises. Este mesmo recurso, estabelecido como referência de análise para o Centro Histórico de São Paulo, revela que a arquitetura ali construída, moderna ou não, apresenta-se ainda como fundo para uma cidade cujos protagonistas ou figuras são o espaço público e os elementos da cidade tradicional.

218 Referimo-nos aqui especialmente ao livro *Collage City*, de 1978, com o qual os autores Colin Rowe e Fred Koetter se inserem no debate mais amplo do “contextualismo”.



Figura 1: Centro de São Paulo – diagrama figura e fundo

Fonte: Ribeiro, A. C., Edifícios Modernos e o Centro Histórico de São Paulo: dificuldades de textura e forma, Tese de Doutorado, São Paulo, FAUUSP, 2010

A obra do arquiteto Oscar Niemeyer tem sido objeto de muitos estudos, mas alguns projetos menos consagrados têm ficado à margem de qualquer discussão a exemplo das obras ditas comerciais, tendo sido até mesmo renegadas pelo autor. Isto não diminui o seu valor, seja o valor intrínseco, seja o valor documental que permite compreender e contextualizar sua produção. Embora a historiografia se construa frequentemente sobre os episódios mais destacados, o exame crítico do conjunto da produção tem permitido tanto a revisão, como o conhecimento mais rigoroso de outras vertentes de desenvolvimento.



Figura 2: Edifício Triângulo, 1952, Oscar Niemeyer e Carlos Lemos
Fonte: Biblioteca FAUUSP

O conjunto de edifícios comerciais projetados por de Oscar Niemeyer e equipe dispersos no Centro Histórico de São Paulo, no início dos anos 1950, inclui além de obras consagradas como o edifício Copan, outros edifícios como o Califórnia, o Triângulo, o Montreal, e o Eiffel e o Seguradoras. Obras singulares no interior da trama urbana tradicional, estes projetos, contemporâneos, são interpretações particulares do que poderia ser caracterizado, genericamente, como a demanda imobiliária do período. O Edifício Califórnia se realiza totalmente fundido na morfologia da quadra pré-existente; o Edifício Montreal, situado numa esquina, alcança uma expressão volumétrica com alguma autonomia, embora em continuidade à massa edificada do quarteirão. Da mesma maneira, o Edifício Eiffel arre-mata uma face do quarteirão na qual o volume surge de forma destacada, mas ainda subdividido em duas partes, acomodando-se às normas urbanísticas. No caso do Edifício Triângulo, a implantação em pequeno quarteirão faz coincidir a ocupação integral do lote com um desenvolvimento de volumetria inteiramente autônomo. No Edifício Seguradoras, uma implantação de meio de quadra faz uso de pátios internos e, finalmente, o Edifício Copan apresenta-se como exemplo das soluções características da arquitetura moderna, com um grande volume autônomo sobre o embasamento.

Ao lado de obras de arquitetos mais conhecidos, considerados pela historiografia oficial como “modernos”, existe ainda um repertório considerável de edificações no Centro Histórico de São Paulo

que permanece pouco estudado, algumas delas desconhecidas, embora em alguns casos tenham merecido publicação na imprensa especializada à época em que foram realizadas. Mais recentemente os arquitetos autores de alguns destes projetos tem sido objeto de pesquisa como Jacques Pilon, Lucjan Korngold, Adolf Franz Heep, Giancarlo Palanti, Victor Reif, entre outros.



Figura 3: Edifício Guataparã e Edifício Melo Alves, 1925, Companhia Comercial e Construtora
Fonte: Levantamento IPHAN – SR/SP, Processo de aprovação, DAMSP, Prefeitura de São Paulo

Alguns edifícios da década de 1920 repertoriados no Banco de Dados - como o Edifício Guataparã, o Edifício Melo Alves, o Edifício Caio Prado – ainda são tão desconhecidos quanto seus autores. As pesquisas para o Banco de Dados revelaram que os dois primeiros foram realizados pela Sociedade Comercial e Construtora, e o segundo pelo escritório Técnico Siciliano e Silva. Outros edifícios - como o Palácio do Comércio, antiga Bolsa de Mercadorias, de 1929, e o Edifício Azevedo Villares, alvará de construção de 1938, ambos do Escritório Ramos de Azevedo, Severo e Villares - embora constituam obras de arquitetos e escritórios de reconhecida importância, até o momento não suscitaram interesse de pesquisadores que aprofundassem seu estudo.



Figura 4: Edifício Azevedo Villares, 1938, Escritório Ramos de Azevedo, Severo e Villares
 Fonte: Banco de Dados CHSP – desenho do acervo dos proprietários do edifício

Construído em um pequeno lote de esquina, favorecido pela exposição de duas de suas faces para logradouros públicos, o Edifício Azevedo Villares constitui exemplo de obra de grande desenvolvimento em altura. Sua estrutura em grelha, com todo o pavimento utilizável livre de colunas, é notável, e a organização espacial é perfeitamente lógica, estruturada mediante a localização da circulação vertical e instalações sanitárias junto às divisas do terreno. O grande salão destinado aos escritórios ocupa o restante da área, aberto nas duas faces voltadas para os logradouros. Este edifício filia-se à tradição norte-americana de arranha-céus, cujo traço dominante é a ênfase formal no desenvolvimento vertical do volume, acentuado pela terminação em escalonamentos sucessivos.



Figura 5: Edifício Germaine, 1940, Enrico Brand

Fonte: Levantamento IPHAN – SR/SP, Processo de aprovação, DAMSP, Prefeitura de São Paulo

O antigo Banco de São Paulo, de 1938, projeto do arquiteto Álvaro Carlos de Arruda Botelho, é um edifício conhecido por sua refinada ornamentação Art Déco. Mas também se deve destacar a maneira como se funde na morfologia urbana e a variação do seu desenvolvimento vertical, determinada pelas ruas XV de Novembro e São Bento para as quais se abre. No ano seguinte, 1939, foi construído na Avenida Casper Libero, o Edifício Germaine, projeto do arquiteto austríaco Enrico Brand, que se destaca pela sua volumetria única, resultado do desenvolvimento de uma grande superfície curva das suas fachadas, pano de fundo para a igreja de Santa Ifigênia; este edifício foi contemplado com o prêmio do “mais belo prédio de 1944”²¹⁹.

No início dos anos 1940, ainda na Avenida Casper Libero, foi construído o edifício Concentral para sediar a Companhia Central de Importação e Exportação “Concentral S.A.”, cujo presidente era o Conde Eduardo Matarazzo. O projeto e a construção foram realizados pelo escritório do engenheiro Francisco Matarazzo Neto, com a colaboração do arquiteto Lucjan Korngold. Situado em um terreno com frente para as ruas XV de Novembro e Boa Vista, o edifício é composto de um embasamento – formado pelo subsolo, pavimento térreo e sobreloja – sobre o qual se elevam três volumes verticais, dois deles implantados no alinhamento das ruas e o terceiro na parte central. Constituído de 22 pavimentos, a sua altura de aproximadamente 80 metros é determinada pela largura da via. Nas faces voltadas para as duas ruas adota o recurso a recuos sucessivos, de modo a obter o máximo desenvolvimento vertical.

²¹⁹ Ato nº 1573, de 8 de abril de 39, apud FICHER, Sylvia. OS ARQUITETOS DA POLI: ENSINO E PROFISSÃO EM. SÃO PAULO. São Paulo: Fapesp; Edusp, 2005.



Figura 6: Edifício CENTRAL, 1941, Francisco Matarazzo Neto
 Fonte: Processo de Aprovação, DAMSP, Prefeitura Municipal de São Paulo

Ao longo da década de 1940, o arquiteto Jacques Pilon construiu expressivo número de edifícios no centro de São Paulo, que só recentemente vêm merecendo estudos mais atentos. Todo um conjunto de seis edifícios da Rua Marconi, bem como vários outros nas Ruas Barão de Itapetininga, 7 de abril e Xavier de Toledo, apenas agora começam a ser estudados no âmbito de pesquisas e monografias sobre o arquiteto.

Na década de 1950 expande-se no Centro Histórico um universo de obras filiadas aos preceitos do Movimento Moderno compreendendo tanto os edifícios citados de Oscar Niemeyer e Vital Brazil, como também toda uma expressiva contribuição de arquitetos estrangeiros como Franz Heep, Lucjan Korngold, Giancarlo Palanti, Francisco Beck, Jean Marje Glogowski, Auguste Rendu e Herbert Duchenes. Acrescente-se ainda a contribuição de uma nova geração de arquitetos brasileiros como Giancarlo Gasperini e Jerônimo Esteves Bonilha.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O arrolamento sucessivo destes exemplos, e as considerações que os acompanham, são suficientes para ilustrar o notável acervo de obras que ocupam o Centro Histórico de São Paulo e que vem sendo revelado pela pesquisa, e organizado no Banco de Dados. Trata-se de edificações de grande valor documental e artístico, muitas delas ainda conservando o uso original para o qual foram projetadas. Outros edifícios, porém, vêm sofrendo adaptações pouco criteriosas, e ainda existe um número considerável de edifícios ociosos. A maioria destas estruturas arquitetônicas, embora de alta qualidade, enfrenta dificuldades devido à sua desatualização e à obsolescência de suas instalações e

equipamentos. Os requisitos de segurança e acessibilidade constituem desafios consideráveis à sua adaptação às normas contemporâneas.

Essas informações e documentos, levantados e organizados no Banco de Dado, têm gerado vários artigos de reflexão crítica assim como, e este sempre foi um dos principais objetivos desta pesquisa, têm imposto a consideração de novos parâmetros para o exercício da atividade de projeto em relação à conservação e ao reaproveitamento de estruturas arquitetônicas pré-existentes. Não se trata aqui apenas da consideração dos critérios e princípios de conservação e restauro de edifícios classificados como de especial interesse histórico e artístico. Trata-se de enfrentar os novos desafios para a disciplina de projeto das edificações, incorporando a dimensão da conservação não como elemento eventual ou acessório, mas como dimensão fundamental do projeto. A ideia de que a arquitetura contemporânea pode e deve ser concebida em continuidade e em relação com os precedentes históricos tem sido aos poucos construída na teoria e na prática do projeto de arquitetura, e tem norteado as pesquisas desenvolvidas que tem como objetivo primordial oferecer dados e fundamentos para esta prática projetual. Acreditamos como Rafael Moneo ²²⁰, que o projeto que pressupõe a interação com pré-existências arquitetônicas deve se dar observando principalmente duas ideias: adequação (especialmente em relação à atribuição de novas funções e novos usos), e continuidade (usar a razão, a tecnologia e a documentação, aceitando o legado recebido do passado).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

A cidade da Light: 1899-1930, São Paulo. Superintendência de Comunicação/ Departamento do Patrimônio Histórico/ Eletropaulo, 1990.

ASHWORTH, G. J.. “From History to Heritage - From Heritage to Identity”. In: ASHWORTH, G. J.; LARKHAM, P. J.. **Building a New Heritage: Tourism, Culture and Identity in the New Europe**, London: Routledge, 1994.

ATIQUE, Fernando. **Memória Moderna: a trajetória do Edifício Esther.** São Carlos: RiMa Editora/ FAPESP, 2004.

BARBOSA, Marcelo C. **Adolf Franz Heep - Um arquiteto moderno.** São Paulo : Monolito, 2018.

BARBUY, Heloisa. **A Cidade-exposição - Comércio e Cosmopolitismo em São Paulo, 1860-1914.** São Paulo: EDUSP, 2006.

Bens Culturais no Município e na Região Metropolitana. São Paulo, EMPLASA, 1984.

CAMPOS, Cândido Malta. **Os rumos da cidade – urbanismo e modernização de São Paulo.** São Paulo, SENAC, 2000.

CARVALHO, Maria Cristina W. **Ramos de Azevedo.** São Paulo, EDUSP, 2000.

CERVELATTI, P. L.; SCANNAVINI, R.; DE ANGELIS, C. **La Nuova Cultura delle Città.** Milano: Arnoldo Mondadori Editore, 1977.

220 Cf. Viotti, Santos: 2018

- CHEN, Kim. **The Importance of Historic Preservation in Downtown Richmond**. London, National Trust for Historic Preservation, 1996.
- COEN, Nahoum. **Urban Planning Conservation and Restoration**. New York: MacGrow-Hill, 2001.
- CONDURU, Roberto. **Vital Brazil**. São Paulo: Cosac & Naify, 2000.
- DIETRICH, Ana Maria (org.). **Imagens de São Paulo: Gaensly no Acervo da Light 1899-1925**. São Paulo, Editora Fundação Patrimônio, 2001.
- FALBEL, Anat. **Lucjan Korngold: a trajetória de um arquiteto imigrante**. 2003. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 2003.
- FICHER, Sylvia. **Os Arquitetos da Poli: Ensino e Profissão em São Paulo**. São Paulo, Fapesp: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.
- HOMEM, Maria Cecília Naclério. **O prédio Martinelli**. São Paulo, Projeto, 1984.
- HUYSSSEN, A., **Present Pasts : Urban Palimpsests and the Politics of Memory**. Stanford, Calif. : Stanford University Press, 2003.
- HUYSSSEN, A.. **Twilight Memories: Marking Time in a Culture of Amnesia**. New York: Routledge, 1995.
- HUYSSSEN, A. **After the Great Divide: Modernism, Mass Culture, Postmodernism**. Bloomington: Indiana University Press, 1986.
- KUHL, Beatriz M.(org.). **Gustavo Giovannoni – Textos Escolhidos**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010.
- LARKHAM, P.T.. **Conservation and the City**, London: Routledge, 1996.
- Leal, Daniela V. **Oscar Niemeyer e o Mercado Imobiliário de São Paulo na Década de 1950**. Dissertação de Mestrado, Campinas, UNICAMP, 2003
- LEMOS, Carlos A. C. **Alvenaria Burguesa**. São Paulo: Nobel, 1989.
- _____. **Ramos de Azevedo e seu escritório**. São Paulo, Pini, 1993.
- LODY, Jorge. **Arquitetura e cidade: obras particulares em São Paulo 1906-1915**. São Paulo, Tese de Doutorado, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo Universidade de São Paulo, 2015.
- LOWENTHAL, D. "Forging the Past". In: JONES, M. (org.) **Fake? The Art of Deception**, London: British Museum Publications, 1990.
- MAIA, Francisco Prestes. **Os Melhoramentos de São Paulo**. São Paulo, Prefeitura Municipal, 1945.
- PEREIRA, P. C. X. **São Paulo: A Construção da Cidade 1872-1914**. São Paulo: Rima / Fapesp, 2004.

- PICKART, Robert. **Management of Historic Centers**. Glasgow, Bell & Bain Ltd., 2001.
- PINHEIRO, Maria Lucia B. **Modernizada ou Moderna? A arquitetura em São Paulo, 1938 – 45**. Tese (Doutoramento em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1997.
- REIS, Nestor Goulart. **São Paulo – vila, cidade metrópole**. São Paulo, Takano, 2004.
- RIBEIRO, A. C., **Edifícios Modernos e o Centro Histórico de São Paulo: dificuldades de textura e forma**, Tese de Doutorado, São Paulo, FAUUSP, 2010
- REBOUÇAS, Ivy Smits. **A trajetória profissional de Victor Reif: 1909 – 1998**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Mackenzie, São Paulo, 2004.
- ROWE, Colin; KOETTER, Fred. **Collage City**. London, Mit Press, 1978.
- SANCHES, Aline C. **A obra e a trajetória do arquiteto Giancarlo Pianti: Itália e Brasil**. Dissertação (Mestrado). São Carlos. Departamento de Arquitetura e Urbanismo da Escola de Engenharia de São Carlos da Universidade de São Paulo, 2004.
- SEGAWA, Hugo. **Prelúdio da Metrópole: Arquitetura e Urbanismo em São Paulo na Passagem do Século XIX ao XX**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2004.
- SILVA, Joanna M. C. **O arquiteto e a produção da cidade: a experiência de Jacques Pilon, 1930-1960**. São Paulo, ANNABLUME, 2012, doutorado defendido na FAUSP em 2010.
- SIMÕES JUNIOR, José Geraldo. **Anhangabaú – História e Urbanismo**. São Paulo: Senac, 2004.
- SOMEKH, Nadia. **(Des)verticalização de São Paulo**. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.
- _____ **A cidade vertical e o urbanismo modernizador**. São Paulo: Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo: FAPESP, 1997.
- TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo: três cidades em um século**. São Paulo, Duas Cidades, 1981
- VASCONCELOS, Augusto C. **O concreto no Brasil, Recordes -Realizações – História**. São Paulo, Pini, 1992.
- _____ **O concreto no Brasil, Professores - Cientistas – Técnicos**. São Paulo, Pini, 1992.
- VIOTTI, Giovana, SANTOS, Cecilia Rodrigues dos. “Projeto em relação com pré-existências arquitetônica: a obra do Escritório Brasil Arquitetura”. XIV Jornada de Iniciação Científica, UPM, 2018.
- XAVIER, Denise. **Arquitetura Metropolitana**. Annablume/FAPESP, 2007

EIXO 06

DIMENSÕES DE USO DO ESPAÇO PÚBLICO E EQUIPAMENTOS COLETIVOS

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A fachada ativa como ferramenta para uma realidade urbana mais dinâmica

The Plinth as a tool for a more dynamic urban reality.

ZUIN, Fernando; ATEM, G. Camila

1 UNIFIL, Rolândia-PR/Rua dos Saveiros 76 – Brasil, fernandozuin@hotmail.com

2 UEL, Londrina-PR/Rodovia Celso Garcia Cid - Pr 445 Km 380 Cx. Postal 10.011 -
Campus Universitário – Brasil, camila.atem@uel.br

RESUMO

Este artigo parte da ideia que as pessoas deveriam ocupar mais e melhor o meio urbano (JACOBS, 2011; GEHL, 2013; KARSSENBERG et al, 2015). A forma eleita pelos autores é a discussão através das fachadas ativas, que visam dar maior vitalidade à transição rua e lote. O objetivo deste artigo é compreender o uso da fachada ativa na realidade urbana brasileira, especificamente, nas cidades de médio porte, e fomentar sua discussão como uma ferramenta de projeto para a melhoria da dinâmica urbana. O estudo é acompanhado de análises visuais que fazem a leitura do bairro da Gleba Palhano, na cidade de Londrina, Paraná, identificando potencialidades a serem exploradas. Como metodologia se utiliza de Karssenberget al (2015) que avalia a fachada ativa na rua, no bairro e no contexto inserido. A conclusão de pesquisa mostra diretrizes para a aplicação da fachada ativa de forma didática para futuras implantações, também apresenta um ensaio urbano para melhor compreender as vantagens da ferramenta.

Palavras-chave: Fachada Ativa, Londrina, Desenho Urbano.

ABSTRACT

This article starts from the idea that people can occupy more and better the urban environment (JACOBS, 2011; GEHL, 2013; KARSSENBERG et al, 2015). The form chosen by the authors is a discussion of the plinths, which aim for greater vitality in the street and lot transition. The aim of this paper is to understand the use of the plinth in the Brazilian urban reality, specifically in the medium-sized cities, and to promote its discussion as a project tool to improve the urban economy. The study is accompanied by visual analyzes that read the Gleba Palhano neighborhood, in the city of Londrina, Paraná, identifying the potentialities to be explored. As the methodology used by Karssenberget al (2015), which evaluated the plinth on the street, in the neighborhood and in the inserted context. The conclusion of the research shows guidelines for the application of the plinth didactically for future deployments, also presents an urban essay for better understanding as advantages of the tool.

Key-words: Plinth, Londrina, Desenho Urbano.

RESUMEN

Este artículo parte de la idea de que las personas pueden ocupar más y mejor la ciudad (JACOBS, 2011; GEHL, 2013; KARSSENBERG et al, 2015). La forma elegida por los autores es una discusión de fachadas activas, que apuntan a una mayor vitalidad entre la calle y la transición de solares. El objetivo de este documento es comprender el uso de la fachada activa en la realidad urbana brasileña, específicamente en las ciudades medianas, y promover su discusión como una herramienta de proyecto para mejorar la dinámica urbana. El estudio se acompaña de análisis visuales que leen el barrio de Gleba Palhano, en la ciudad de Londrina, Paraná, identificando las potencialidades a explorar. Se utiliza de la metodología de Karssenberget al (2015), que evaluó la fachada activa en las escalas de la calle, del barrio y del contexto. La conclusión de la investigación muestra pautas para la aplicación didáctica de la fachada activa para futuros planeamientos de la ciudad, también presenta un ensayo urbano para una mejor comprensión como ventajas de la herramienta.

Palabras-clave: Fachada activa, Londrina, Diseño Urbano.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, em meados da década de 70, houve uma forte tendência de implantação das edificações nos lotes que pode ser chamada de “enclave fortificado” (CALDEIRA, 2000). Essa tendência trata de voltar todas as atividades do programa do edifício implantado para o interior do lote, sem criar nenhum tipo de relação com a rua, a não ser o acesso. Caldeira (2000) ainda ressalta que os habitantes da Metrópole passaram a demandar imóveis mais protegidos e pode-se perceber que este fenômeno prolonga-se até os dias de hoje, concretizando-se pela falta de segurança das cidades.

Esta desconexão do edifício com a rua distancia o pedestre da vida urbana, não o convida a vivenciar o espaço público. Torna-se difícil que usuário possa criar um vínculo importante e estabelecer um elo relevante, seja social, cultural, econômico ou de transição, com os modelos construídos (WAGNER, 2015).

Recentemente houve um incremento no interesse em investigar os efeitos sociais da morfologia arquitetônica e sua contribuição sobre a vitalidade urbana (AGUIAR, 2010; NETTO et al, 2012; HOLLANDA et al, 2012; GHIEL, 2013; SPECK, 2016). Estas pesquisas ressaltam que existe uma estreita relação entre o espaço urbano e sociedade, e que as qualidades do primeiro, modificariam os hábitos dos usuários.

Esse artigo visa debater a utilização do pavimento térreo e sua relação com a calçada e o pedestre em um bairro relativamente novo da cidade de Londrina, Paraná, com características de ‘enclaves fortificados’ como a monotonia do espaço público e pouca vivência urbana dos moradores. A Gleba Palhano é um bairro de edifícios multifamiliares de classe média alta, que cresceu da especulação imobiliária, onde cada edifício forma sua própria ilha, com todas as comodidades para os moradores. A rua é vazia de gente e cheia de carros estacionados. As calçadas são bonitas, mas sua serventia é basicamente para que os cachorros façam seus passeios. Em melhores palavras um bairro típico de qualquer cidade brasileira da atualidade, onde as pessoas têm medo da rua e se trancam em seus portões.

A proposta é rediscutir o papel do andar térreo na dinâmica da cidade, fazendo a inserção de atividades para que este se torne atrativo, interessante e conseqüentemente mais seguro para todos. A estratégia utilizada é a fachada ativa, definida pelo seu tipo de ocupação e alinhamento ao passeio público, isto é, pelo seu uso não residencial com acesso aberto à população e relação com o logradouro público (PMSP, 2016). Seu objetivo é incentivar a implementação de usos dinâmicos dos passeios públicos, possibilitando a interação com atividades instaladas nos térreos, o que estimula a vitalidade dos espaços (CAMPAGNER, 2016).

A vitalidade urbana pode ser explicada como a capacidade de animação em função das relações sociais que acontecem em um lugar e está condicionada pelas características morfológicas do ambiente e também pela percepção que seus usuários têm dele. Em uma espécie de analogia à vitalidade humana, a vitalidade de um espaço é entendida como elemento indispensável à saúde e à vida da cidade, como uma linha intermediária entre a apatia e a excitação. (SANTANA E RAGAZZI, 2019). Como salienta Speck (2016) “Apenas recentemente no Brasil começamos a entender a importância do espaço público das ruas como elemento-chave de integração social e econômica.”

A partir deste entendimento este artigo coloca a vitalidade urbana como objetivo e a fachada ativa como meio para atingi-la.

2. MÉTODO

O desenvolvimento deste artigo divide-se em 3 etapas:

- a) aprofundamento sobre o conceito de fachadas ativas, suas potencialidades para as cidades brasileiras de médio porte;
- b) diagnóstico urbano da região escolhida;
- c) Proposição em forma de ensaio urbano do uso de fachada ativa em uma das ruas do bairro.

O primeiro passo da pesquisa foi o entendimento do conceito das fachadas ativas e de como estas vem sendo utilizadas por arquitetos e urbanistas. Esse passo possibilitou um melhor entendimento desta estratégia de projeto, de forma a gerar espaços públicos atrativos e dinâmicos para que as pessoas voltem a ocupá-los. Buscou-se, tanto no âmbito nacional, como internacional, trabalhos acadêmicos que discutissem o tema.

Em segundo lugar, foi desenvolvido o diagnóstico urbano do setor estudado, identificando as potencialidades da área. Foram estudados:

- Lei de zoneamento local
- Uso do solo atual
- Tipos de vias
- Topografia
- Condições das calçadas
- Características das divisas e muros
- Características da interface edifício X calçada e calçada X rua.
- Observações do uso do espaço público pelos usuários
- Presença de ciclistas
- Relação automóveis X caminhabilidade
- Ocupação dos lotes, para implantação da proposta de ensaio urbano.

A metodologia que guia este estudo foi baseada no livro, de Hans Karssenber et al, chamado Cidade ao nível dos olhos: lições para os PLINTHS, que expõe o que seria uma fachada ativa de qualidade (KARSSENBERG et al, 2015) . Alguns pontos analisados também levam em conta os conceitos de Jacobs (2011) de olhos da rua e Gehl (2013) nos seus 12 critérios de qualidade com respeito à paisagem do pedestre.

Karssenber et al (2015) trabalham em três escalas: prédio/rua/contexto, identificando elementos qualificadores da vida urbana que estariam presentes na implantação e uso da fachada ativa.

Quadro 01: Resumo das escalas de análise unindo, Karssenberg et al (2015), Jacobs (2011) e Gehl (2013):

Escala	Variáveis	O que aferir	Como aferir
Contexto	Conexões	Como se conecta com o resto da cidade, como a cidade pode usufruir deste local.	Análise através de mapas viário da cidade
	Zoneamento	Variedade de atividades.	Estudo da Lei de zoneamento e utilização da plataforma Zoneamento Fácil (Prefeitura de Londrina)
Rua	Mobiliário e equipamentos	Variedade de atividades e presença e variedades de usuários, ausência de obstáculos, proteção contra intempéries.	Observações in loco, registro por fotografias
	Paisagismo e arborização	Conforto Ambiental, estética, presença e variedade de usuários.	Observações in loco, registro por fotografias
	Espaços sentáveis	Amenidades locais, possibilidade de sentar ou se encostar.	Observações in loco, registro por fotografias
Prédio	Uso do solo	Diversidade de usos	Análise comparativa da lei de zoneamento com a situação atual do bairro
	Fronteiras suaves	Relação Público x Privado, presença de zonas de transição, atividades existentes, sensação de segurança (olhos da rua)	Observações in loco, registro por fotografias

Organização dos autores

A partir da investigação de parâmetros e do diagnóstico realizado foi proposto um ensaio projetual, objetivando aplicar a fachada ativa de modo a contribuir com a qualidade do espaço urbano da região estudada. Foi escolhida uma região, a partir dos estudos da etapa 2, com potencial para a implantação e assim, realizado o ensaio.

3. O CONCEITO DE FACHADA ATIVA

O conceito de fachada ativa, ou *Plinth*, é definido pelos autores Hans Karssenberg et al (2015) como rodapé em holandês, porém também é descrito como o andar térreo de um prédio. É a relação dos alinhamentos do lote e o andar térreo de um edifício com a calçada, ou seja, é quando a esfera do que é privado (edificação) e a esfera do que é público (rua e calçada) se entrelaçam, criando zonas híbridas de interação. É a parte mais crucial do prédio para a cidade ao nível dos olhos (KARSSENBERG et al, 2015). Uma linha ou espaço intermediário que divide os limites do edifício e da cidade, definindo a porção que cabe a cada um (SCOPEL, 2017).

Jan Gehl (2013) trata dos locais onde a arquitetura encontra a rua como “espaços de transição suave.” O espaço de transição ao longo dos andares térreos, para o autor, é uma zona onde se localizam as portas de entrada e os pontos de troca entre interior e exterior. Portanto, Gehl defende que as transições proporcionam uma oportunidade para a vida, tanto dentro das edificações quanto logo em frente a elas, de interagir com o restante da cidade.

Hans Karssenberg et al (2015) explicam que a cidade não é somente um entorno funcional, mas também um entorno de experiência. Moradores urbanos vivenciam as suas cidades na ‘esfera pública’. Há um significado maior do que somente ‘espaço público’; inclui fachadas de prédios e tudo que pode ser visto ao nível dos olhos. Por esse motivo, as fachadas ativas são uma parte importante de prédios,

zonas híbridas onde um edifício pode até não ter uma boa aparência, porém, com esta zona bem projetada e vibrante, a experiência pode ser positiva.

É notável a vantagem em utilizar a fachada ativa, e os interesses urbanos podem se aproveitar dessa ferramenta para melhorar a autenticidade do comércio local, onde as prestações de serviço rápidas e as transações podem acontecer no térreo, onde o fluxo de pessoas tende a ser mais fluído, ou seja, é uma questão de a economia urbana aproveitar novas tendências de mercado.

Dentro dessas novas funções oferecidas pela fachada ativa, novos usos podem surgir espontaneamente: como bares que utilizam da calçada, *co-working* criativos temporários e até mesmo inserir a habitação nesse contexto, para que ela volte a participar do nível da rua. É importante ressaltar que a fachada-ativa depende da visão de atores-chaves que atuam no espaço urbano: promotores imobiliários, proprietários, empreendedores, locatários e projetistas; esses devem se posicionar quanto ao entendimento de que tudo que é implantado na cidade reflete na escala pública (KARSSENBERG et al, 2015).

O objetivo das fachadas ativas é priorizar a interação do edifício com o pedestre, estimulando-o visualmente e socialmente. Essa tipologia torna a passagem dos pedestres mais interessante, pois permite que eles possam ver e ser vistos, portanto contribui para a relação entre os domínios (SCOPPEL, 2017).

A fachada ativa não possui uma tipologia precisa, ela não parte de um padrão de projeto, mas existem elementos básicos que são importantes para que seu efeito seja eficiente, tais como (KARSSENBERG et al, 2015):

- Aberturas são extremamente necessárias, pois é nesse meio que se cria o vínculo entre a calçada e o lote;
- Acessos múltiplos deixam os planos menos segregados;
- Detalhes e desenhos na fachada quebram a monotonia visual;
- Planos translúcidos (não-opacos) melhoram a percepção dos acontecimentos na rua, consequentemente melhoram a segurança;
- Transição livre do pedestre para dentro do térreo, sem elementos que criem barreiras;
- Possibilidade de ocupação espontânea, uma mistura do que acontece na calçada e no lote;
- Vitrines e mostruários;
- Proteção parcial contra intempéries para fomentar a caminhabilidade e estadia.

De acordo com Karssenberg et al (2015) existem critérios metodológicos para a aplicação de uma fachada ativa de qualidade que se dividem em três níveis de importância. Resumidamente é possível qualificar a fachada ativa, nas três esferas:

a) Nível do contexto:

Uma escala maior que visa o entendimento urbano onde a fachada ativa deve acontecer com coerência em uma boa posição no tecido urbano e nas rotas para pedestres e ciclistas, mantendo boa relação com parques e praças. Onde o desenho urbano seja compatível com a proposta da fachada ativa, pois esse carrega funções espaciais, econômicas, socioculturais e criativas e deve ser implantado com necessidades respectivas a essas demandas.

b) Nível da rua:

Avalia a qualidade e os aspectos compositivos para uma caminhabilidade fluida e prazerosa quanto ao pedestre, onde o passeio é devidamente humanizado, com vegetação presente, mobiliário e um conforto físico gerado por um bom emprego de materiais-na calçada, rua e na variação dos prédios. Uma rua compatível com a ideia da ferramenta da fachada ativa tem um começo e fim claramente definido, com densidade proporcional ao uso e facilidade de estacionamento, tudo isso com uma composição que apresente qualidade que capta o olho.

c) Nível do prédio:

Análise das pequenas escalas e suas respectivas funções variadas. Nessas escalas aparecem aspectos visuais importantes para as relações mais íntimas e diretas dos usuários com o objeto do lote, como: fachadas transparentes, riqueza do material, sinalização, flexibilidade de altura e o caráter especial da arquitetura quanto volume. Além disso, o nível do prédio diz respeito ao bom funcionamento da zona híbrida, pois é nela que se faz a transição do público para o privado.

4. DIAGNÓSTICO DA REGIÃO: GLEBA PALHANO

Segundo de Paula (2006), a Gleba Palhano localizada na região sudoeste da cidade de Londrina, consistia em uma área rural que, com a expansão da cidade para a região sul, sofreu especulação imobiliária. A partir desta época e principalmente no início dos anos 2000 torna-se a região com a maior concentração de edifícios residenciais verticais de alto padrão (Fig. 1).

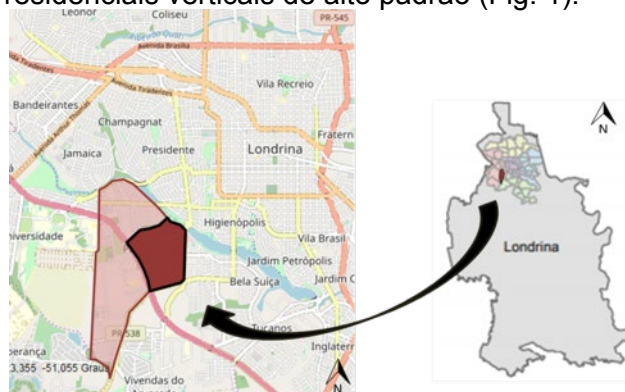


Figura 1: Localização da área de estudo
Fonte: SIGLON (adaptada pelos autores)

A análise da região foi realizada nas três escalas de com Karssenberget al (2015):

4.1. Escala do Contexto

Conexões: O contexto social, econômico e cultural da região possibilitaria a presença de fachadas ativas, uma vez que o bairro concentra pessoas com poder aquisitivo para consumir, muitas vezes propensas aos novos usos, como por exemplo coworking. O bairro está na região sudoeste, conectando a região sul ao centro. A densidade do bairro é tão alta quanto a do centro, devido à sua verticalização (SOCORRO,2017).

Zoneamento: observando a região nesta escala maior é possível verificar através de uma leitura de seu zoneamento que as zonas são distribuídas em comercial e residencial (Fig. 5). Estas zonas são bastante fixas e delimitadas. Nas vias arteriais e estruturais se localizam as zonas comerciais (ZC3) e nas vias coletoras, as residenciais (ZR7), divisão bastante comum em vários planos diretores de cida-

des, com separação clara de usos. Os terrenos que se localizam em frente à rodovia estão em uma zona comercial (ZC5), que permite uso misto, comércio, serviço e indústria.



Figura 2: Delimitação da área, vias e zoneamento
Fonte: SIGLON (adaptada pelos autores)

É possível perceber que nas zonas comerciais, das vias arteriais e estruturais (Fig. 2), se permite o uso misto, abrindo uma possibilidade de se utilizar comércio no térreo. Desta forma, portanto, não são criadas oportunidades para intersecções importantes capazes de realizar mesclas nessas distribuições que contribuem para uma dinâmica urbana mais compactada e com mais vitalidade.

Observando o uso do solo é possível identificar que a maior parte do uso é residencial, com exceção da via estrutural Avenida Ayrton Senna e Avenida Madre Leônia Milito que têm concentração comercial (Fig. 3).

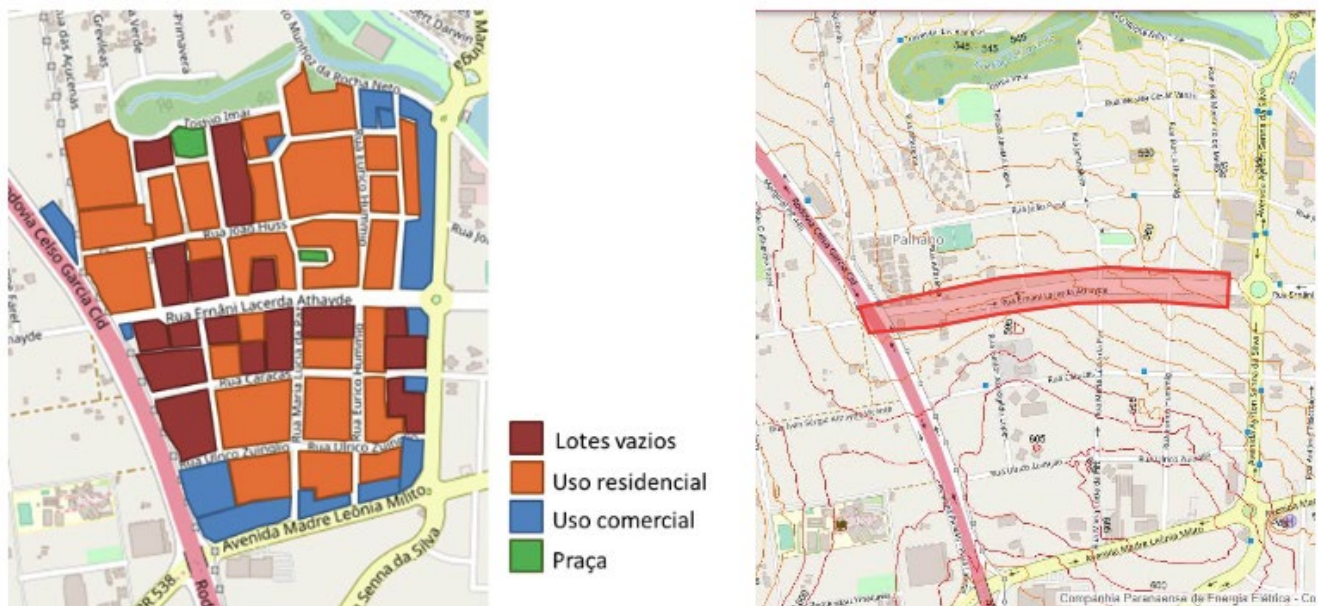


Figura 3: Uso do solo e Mapa topográfico com rua escolhida para o estudo
Fonte: SIGLON (adaptada pelos autores)

Com a ideia de que as fachadas ativas devam estar em coerência com o tecido urbano, seus usos, as rotas da pedestre, ciclistas, verifica-se a possibilidade de utilização na rua Ernani Lacerda de Athayde (Fig. 3), pois esta ainda está em fase de ocupação com muitos lotes vazios, é uma via arterial possibilitando uso misto, tem ruas largas e de mão dupla, onde os pedestres poderia circular e se poderia incorporar ciclovias. Esta rua possui uma topografia menos acidentada que outras arteriais da região facilitando a caminhabilidade (Fig. 3).

4.2. Escala da Rua:

Mobiliário e equipamentos: Quanto aos mobiliários e equipamentos, nota-se que existem somente alguns pontos de ônibus no bairro, que não oferecem lugar para sentar, somente proteção contra chuva e sol. As luminárias variam muito dependendo da construtora responsável pelo edifício, não havendo padronização. Os moradores criaram uma associação que projetou uma identidade visual para as placas indicativas de ruas.

Há somente uma praça, muito pequena no bairro, que é muito utilizada pela população de todas as idades, isso evidencia que mesmo tendo todas as comodidades dentro de seus edifícios as pessoas apreciam ir para os espaços públicos.

Os edifícios se conectam com a rua somente através de suas portarias restando um grande muro divisório entre o edifício e a calçada (Fig. 4).

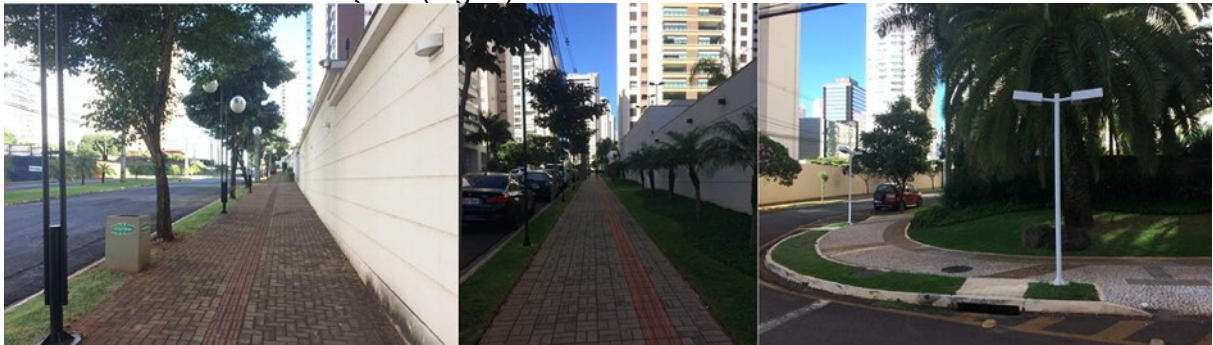


Figura 4: Interfaces rua, calçada e muros do bairro
Fonte: Autores

Paisagismo e arborização: neste nível pode-se notar que as calçadas são bem cuidadas, existe a presença de vegetação em alguns edifícios, outros somente seus muros recuados, deixando canteiros frontais sem composição. O paisagismo, algumas vezes apresenta riscos aos pedestres e as pessoas com pouca visão devido à sua altura. O sombreamento ainda é incipiente devido ao bairro ser jovem.

Em termos de variedade de materiais na conexão com a calçada é possível verificar bons exemplos que mesmo oferecendo um muro divisório para a via, tentam amenizar através do uso de diversificada vegetação. Muitas vezes, porém, é notável a pouca preocupação com quem passa pela rua, oferecendo muros monocromáticos e altos.

Espaços sentáveis: Em alguns edifícios que ficam na esquina, há presença de um banco para sentar. Não há outros locais nem para sentar, nem para encostar. Existem duas ciclovias na região, ambas nas avenidas estruturais e são muito pouco utilizadas pelos ciclistas, seja por sua declividade acentuada ou por não fazerem conexão com outras ciclovias.

Não há bicicletários, apesar da via comportar os mesmos, uma vez que tem mão dupla e canteiro central. Na maioria das vias é permitido estacionar carros dos dois lados, verificando-se a prioridade que se dá ao carro em detrimento do pedestre. Em alguns canteiros não existe guia rebaixada onde se atravessa a rua. É importante salientar que este é um bairro novo já desenhado depois do surgimento da norma de acessibilidade NBR 9050, não justificando a ausência de guias rebaixadas.

Quanto à diversidade de público, nota-se a presença predominante de famílias nas calçadas. Muitas vezes a mesma é utilizada apenas para passeios com animais de estimação.

4.3. Escala do Edifício

Uso do solo: Como comentado acima, o uso do solo é basicamente residencial com edifícios multifamiliares, as vias estruturais são comerciais, coletoras e locais residenciais. O uso do solo é bastante segregado.

Fronteiras suaves: Com relação à conexão rua e edifício, a maior parte se restringe à portaria, no restante, apesar de possuírem vegetação para amenizar seus duros muros, não há nenhuma ligação com a rua, o que faz com que haja segregação e monotonia; poucos edifícios possuem grades ou vidro na sua divisa, quando o tem, sempre apresentam cerca viva para que o contato visual seja minimizado.

Sobre os aspectos visuais, os edifícios não oferecem atrativos a nível dos olhos, todos são altos e não há conexão com quem passa pela calçada. Há ausência de escala humana.

Os planos opacos dos muros pioram a percepção dos acontecimentos na via, consequentemente incidem na sensação de segurança.

Pelo fato dos edifícios ocuparem todo o lote no térreo, não existe espaço para ocupações ou acontecimentos espontâneos, a ocupação é bastante rígida.

E por todas as características de uso do solo apresentados anteriormente observa-se que as pessoas não têm muitos atrativos para ir às ruas, restringindo-se a seu próprio edifício.

5. DIRETRIZES PARA FUTURAS IMPLANTAÇÕES

A partir da leitura realizada é possível observar que existe a oportunidade de se debater o uso da fachada ativa em Londrina, onde o propósito é melhorar a relação do térreo com a rua. A partir desse entendimento pode-se fazer com que a fachada ativa se torne um instrumento eficiente sendo usado tanto pelo projetista que vai atuar sob o lote, quanto pelo poder público que influencia nas práticas das atividades urbanas.

Abaixo segue o ensaio urbano que tem o intuito de exemplificar a aplicação da ferramenta. Como mostrado anteriormente a área escolhida é a da Rua Ernani Lacerda de Atayde. Desenhou-se o que seria o uso da fachada ativa em duas esquinas.



Figura 5: Área do ensaio urbano
Fonte: Autores

Alguns problemas surgiriam como na lei de zoneamento, que deveria ser modificada para permitir a fachada ativa como: recuos frontais, tamanho das calçadas e ocupação das mesmas com atividades. Além disso, o desenho urbano da área deveria corroborar com a ideia de tornar este espaço mais atrativo, utilizando-se, por exemplo, da inserção de ciclovia, criação mobiliário urbano, parklets

e sinalização que priorize os pedestres. Os estacionamentos de veículos deveriam diminuir em detrimento da atividade dos pedestres.

Percebendo as potentes relações da rua com os lotes nesse cenário, pode-se rascunhar alguns apontamentos utilizando o raciocínio da fachada ativa, como o ensaio abaixo (Fig. 6):

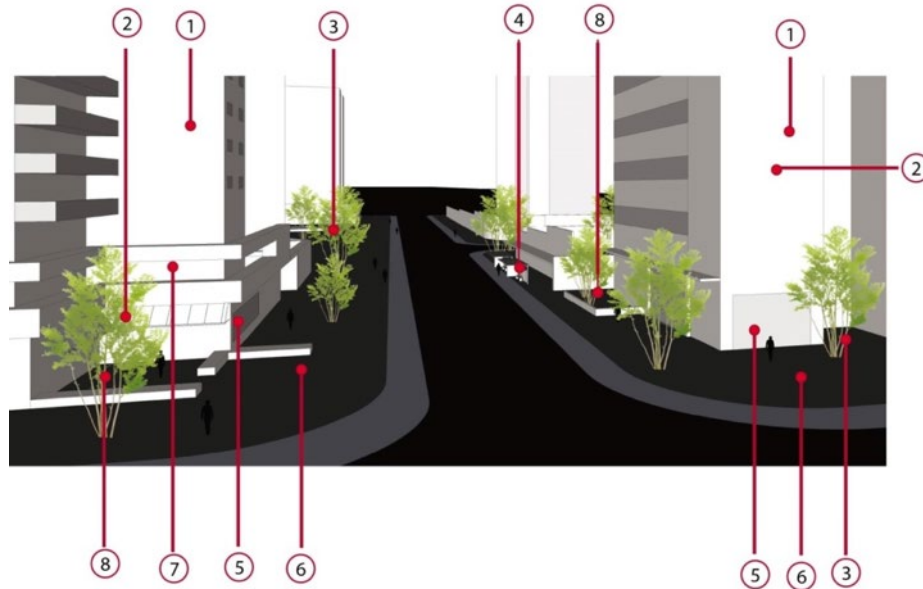


Figura 6: Ensaio urbano volumétrico com fachada ativa da Rua Ernani Larcercda de Atayde
Fonte: Autores

1. Aumento do potencial construtivo: para construções que participam e contribuem para um melhor cenário urbano, que se encaixam em critérios que podem ser estabelecidos pelo poder público para o fomento da ferramenta (como o plano diretor de São Paulo);
2. Estímulo ao uso misto: como foi verificado, esta via permite o uso misto e isso deveria ser utilizado nos projetos, variando o uso tanto na torre, quanto no térreo, mais uma vez o poder municipal deveria dar incentivos a esta prática.
3. Vegetação mais presente; incentivar a criação de sombras nas calçadas para favorecer a caminhabilidade, uma vez que a cidade de Londrina apresenta um clima com verões quentes e úmidos, com incidência solar bastante alta. Este incentivo pode ser obtido através de bônus no IPTU, como algumas cidades brasileiras já estão tentando implantar, como Jundiaí, Sorocaba, Americana, São Carlos, entre outras prefeituras.
4. Proteção para os transeuntes e para os usuários de transporte público, visando criar zonas protegidas e mesmo mais afetivas com este mobiliário urbano, as zonas de proteção podem oferecer também serviços de internet para o usuário e serviço informativo.
5. Aberturas: vínculo no mínimo visual entre o público e privado “olhos da rua” (JACOBS, 2011). Neste quesito o projeto arquitetônico do edifício deve ser sensível a esta dinâmica, obtendo privacidade quando necessário, mas o importante contato entre o público e o privado, como já enunciava Jane Jacobs em Morte e Vidas das grandes cidades, fazendo com que a rua seja protegida pelos próprios usuários e cada vez mais as pessoas queiram fazer parte deste novo espaço. A diversidade nos usos no térreo também auxiliaria neste quesito.

6. Relação público privado cede espaço para dinamizar o desenho urbano; Espaços que se interconectam fazem com que os limites do público e do privado se confundam, melhorando a apropriação do espaço pelas pessoas.

7. Dinamismo dos detalhes nas faces para evitar monotonias na paisagem; é preciso investir em bons projetos, que trabalhem com cores, texturas e materiais, procurando aguçar não somente a visão, como o tato, e o olfato das pessoas. Assim, são criadas memórias relacionadas ao sentido (ACKERMAN, 1997), que podem auxiliar na construção de uma apropriação do espaço.

8. Ocupação do recuo frontal com mobiliário para fazer com que o público participe das zonas híbridas: rua, calçada e lote. Este recurso, também tem como objetivo modificar a percepção do espaço público através do seu uso. O local torna-se mais agradável e dinâmico, conforme vai sendo ocupado.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através deste estudo foi possível entender que a fachada ativa pode fazer parte da realidade urbana brasileira, como já está sendo debatida em algumas capitais. É importante salientar que o papel do poder público, como evidenciado nos pontos acima, principalmente na mudança de legislação e criação de incentivos para que a fachada ativa possa ser efetivada. Esse é um ponto fundamental nesta mudança de paradigma, isto é, do paradigma dos enclaves fortificados, para o paradigma da cidade ao nível dos olhos ou a cidade para as pessoas. São formas diferentes de conceber e vivenciar o espaço urbano e o privado. Todos os agentes devem estar envolvidos na busca de soluções locais de cada bairro.

No caso do bairro estudado, que foi criado para que cada edifício fosse um paraíso próprio, o desafio é grande, porém, possível. Percebe-se que os poucos espaços comuns existentes, como a pequena praça Pé Vermelho, sufocada entre as torres, dão uma pista de que as pessoas gostam de conviver nos espaços públicos, apesar do projeto do bairro e dos prédios dizerem o contrário. Esta pequena praça abriga os mais variados públicos, desde crianças, idosos e adolescentes até pessoas passeando com seus animais de estimação. É um pequeno oásis no mar de prédios. O esforço deve ser conjunto na tentativa de fazer com que as pessoas se apropriem do espaço público tornando-o melhor e mais seguro.

7. REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, James S. **La villa: forma e ideología de las casas de campo**. Madrid: Akal, 1997.
- AGUIAR, Douglas. **Alma Espacial: corpo e o movimento na arquitetura**. Porto Alegre: Ed. UFRGS, 2010.
- CALDEIRA, T. **Cidade de muros: Crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Ed. 34; Edusp, 2000.

DE PAULA, R. G. **A verticalização na Gleba Palhano - Londrina - PR: uma análise da produção e consumo da habitação**. Monografia (Bacharelado em Geografia ao Departamento de Geociências) da Universidade Estadual de Londrina, UEL, 2006.

GEHL, Jan. **Cidades para Pessoas**. Ed. Perspectiva. São Paulo, 2013

HOLANDA, F.; CAVALCANTE, A. P.; FRANÇA, C. ; RIBEIRO, R.; MELLO, S; MEDEIROS, V. **Ordem e Desordem: Arquitetura & Vida Social**. Brasília: Ed. FRBH, 2012.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. São Paulo: Martins Fontes, 2011. (Obra originalmente publicada em 1961).

KARSSENBERG, H. et al (ed.) **A cidade ao nível dos olhos : lições para os plinths**. Porto Alegre : EDIPUCRS, 2015. 340 p.

NETTO, Vinicius; VARGAS, Julio Celso; SABOYA, Renato T. (**Buscando**) **Os efeitos sociais da morfologia arquitetônica**. Revista Brasileira de Gestão Urbana (*Brazilian Journal of Urban Management*), v. 4, n. 2, p. 261-282, jul./dez. 2012

SANTANA, Trícia; RAGAZZI, Graça. **Vitalidade Urbana nos espaços públicos: um estudo na cidade do porto, Portugal**. Paisag. Ambiente: Ensaios, São Paulo, v. 30, n. 43, e159243, 2019. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/paam/article/view/159243/155262>>

SCOPEL, V. G. **Fachadas ativas: uma alternativa para a melhora da relação entre arquitetura e cidade**. IX Seminario Internacional de Investigación en Urbanismo, Barcelona-Bogotá, Jun. 2017. Barcelona: DUOT, 2017. Acesso em : Abril/2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/2117/108537>>.

SIGLON, **Sistema de informação geográfica de Londrina**. Acesso em Maio/2019. Disponível em <<http://siglon.londrina.pr.gov.br/arcgis/apps/webappviewer/index.html?id=825051b5b90e40739752e-f474b8b67a5>>.

SOCORRO, J V. A. **Um novo modelo de cidade**. In: Folha de Londrina. Cadernos Especiais. Londrina, 9 de novembro de 2017. Disponível em: <https://www.folhadelondrina.com.br/cadernos-especiais/um-novo-modelo-de-cidade-992589.html>

SPECK, J. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2016.

WAGNER, M. **Situações de vizinhança no condomínio edilício: Desenvolvimento sustentável das cidades, soluções de conflito, mediação e paz social**. Campinas: Millenium Editora, 2015.

Compreendendo a rua: um estudo sobre a Rua Doutor Almeida Lima, Mooca, São Paulo - SP

Understanding the street: a study about the Doutor Almeida Lima Street, Mooca, São Paulo - SP

Thainá Neves, Larissa Soares Gonçalves, Paula Hori

Universidade Anhembi Morumbi, Rua Casa do Ator, 275, Brasil, thainaneves@gmail.com

Universidade Anhembi Morumbi, l.larissasg@gmail.com

RESUMO

O artigo tem como objetivo a apresentação do método de estudos desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa da Paisagem (LAPaisa) da Universidade Anhembi Morumbi para análise de ruas que visa analisar, compreender o contexto, a vivência e a estrutura de determinadas ruas para posteriormente desenvolver um projeto que potencialize experiências positivas no espaço público. Para isso, buscou-se desenvolver um método dividido em fases (levantamentos físicos, quantitativos e qualitativos) que permeiam questões a respeito das condições e vivências de cada espaço visando melhorar as relações da rua com seus experienciadores e com o seu entorno. Dessa forma, o método prevê alcançar resultados e dados para se propor um projeto de intervenção nas ruas que aborde os diferentes usos dela. Para a aplicação do método, foi escolhida a rua Doutor Almeida Lima, no bairro da Mooca na zona leste da cidade São Paulo, onde está localizada um dos campi da Universidade Anhembi Morumbi, entre outros equipamentos de relevância.

Palavras-chave: espaços livres, método, rua, espaço público, paisagem

ABSTRACT

The article aims to present the method of study developed by the Landscape Research Laboratory (LAPaisa) of Anhembi Morumbi University - São Paulo, Brazil, for street analysis that aims to analyze and understand the context, the experience and the structure of certain streets to later develop a project that enhances positive experiences in the public space. To this end, it was developed a method divided into phases (physical, quantitative and qualitative surveys) that permeate questions about the conditions and experiences of each space in order to improve the relationship of the street with its experimenters and their surroundings. Thus, the method aims to achieve results and data to propose a street intervention project that addresses the different uses of it. To apply the method, Dr. Almeida Lima Street was chosen, in the Mooca neighborhood in the east side of São Paulo city, where one of the Anhembi Morumbi University campuses is located, among other relevant equipment.

Key-words: Open spaces, methods, street, public space, landscape

RESUMEN

Investigación del Paisaje (LAPaisa) de la Universidad Anhembi Morumbi para el análisis de calles que tiene como objetivo analizar, comprender el contexto, la experiencia y la estructura de ciertas calles para desarrollar un proyecto que mejora las experiencias positivas en el espacio público. Con este fin, buscamos desarrollar un método dividido en fases (encuestas físicas, cuantitativas y cualitativas) que permeen las preguntas sobre las condiciones y experiencias de cada espacio para mejorar la relación de la calle con sus experimentadores y sus alrededores. Por lo tanto, el método apunta a lograr resultados y datos para proponer un proyecto de intervención en la calle que aborde los diferentes usos del mismo. Para aplicar el método, se eligió la calle Dr. Almeida Lima, en el barrio de Mooca, en el lado este de la ciudad de São Paulo, donde se encuentra uno de los campus de la Universidad Anhembi Morumbi, entre otros equipos relevantes.

Palabras-clave: Espacios libres, metodos, calles, espacio publico, paisaje

INTRODUÇÃO

O artigo tem como objetivo a apresentação do método de estudos desenvolvido pelo Laboratório de Pesquisa da Paisagem²²¹ (LAPaisa) da Universidade Anhembi Morumbi para análise de ruas. Com atividades iniciadas em 2018, o laboratório consiste em um grupo de pesquisas com duas principais frentes de estudo em andamento: Crianças²²² e Ruas. Nesse último, objetiva-se analisar, compreender o contexto, a vivência e a estrutura de determinadas ruas para posteriormente desenvolver um projeto que potencialize experiências positivas no espaço público.

A rua, representante da espacialidade das relações sociais, revela-se como palco de contínuos acontecimentos, apropriações e temporalidades, possuindo grande importância social e estruturadora na cidade. Entretanto, a expansão e desenvolvimento da mesma fez com que ela deixasse de ser entendida como um espaço essencial para as relações interpessoais, tornando-se apenas um caminho para um ponto de chegada (CABRAL, 2005).

Visto que a rua é a grande responsável pelos múltiplos encontros que estabelecem relações interpessoais, é relevante visibilizá-la como tal, fazendo com que a mesma receba um tratamento solícito e coerente com a sua devida importância. O projeto “A rua da gente” desenvolvido pelos alunos da Universidade Federal de Juiz de Fora, trata dessa questão trazendo o conceito de rua completa, oferecendo mais segurança e conforto aos usuários de todos os meios de transporte e de todas as idades. O projeto trouxe a distribuição do espaço de uma maneira mais democrática, beneficiando a todos e priorizando a interação das pessoas com o espaço público (TANSCHHEIT, 2018).

Este artigo irá tratar das dinâmicas de uma rua situada no bairro da Mooca, zona leste da cidade de São Paulo, onde, a partir de 1867, indústrias passaram a se instalar devido a proximidade da linha do trem, com o objetivo de diminuir gastos e facilitar o embarque e desembarque de mercadorias. Com isso, o bairro se desenvolveu e se tornou um local atrativo principalmente para imigrantes que viam nessa região uma oportunidade para consolidar suas famílias. O interesse na região acabou atraindo um grande número de novos moradores que a infraestrutura do bairro não suportava, ocasionando um grande adensamento, onde vilas operárias e cortiços passaram a conformar a morfologia do bairro, gerando mudanças nas relações urbanas e sociais da região (KUNSCH, 2006).

Em meados de 1990 inicia-se um processo de êxodo industrial no qual fábricas se deslocam para fora da cidade, formando novos núcleos influenciados por fatores como restrições ambientais, questões fiscais, busca de menores custos, proximidade com os novos eixos rodoviários, melhores condições de logística e infraestrutura, entre outros. Assim, o bairro da Mooca adquiriu um caráter pós-industrial, com forte legado imigratório, passando por mudanças em seu perfil produtivo. Tal fator resultou em uma nova configuração social e administrativa a partir das fragmentações das atividades industriais e consequente desativação das plantas fabris. Dessa forma, o tecido desenvolveu uma nova configuração com um grande número de áreas vazias e uma posterior desocupação dos trabalhadores (ARAKI, 2010).

221 Este artigo foi escrito com base em uma pesquisa desenvolvida pelos alunos da Universidade Anhembi Morumbi vinculada ao Laboratório de Pesquisa da Paisagem (LAPaisa) com participação de Amani Poli Askari, Barbara Veronezi, Fabricio Rocha de Azevedo, Giovanna Rolim da Silva, Marcos Hideki Yamada Wakai, Matheus Carvalho Miranda Holanda, Nicole Soares Ozaki Nassif, Rafael Aguiar Coelho, Thainá Neves, Yuri Freire Kuramoto, sob coordenação das professoras Larissa Soares Gonçalves e Paula Hori.

222 Destina-se a pensar participação e autonomia das crianças nos espaços urbanos, bem como suas contribuições no processo de desenvolvimento de projeto, repensando-os a partir do olhar das crianças envolvidas, de forma a inseri-las tanto na fase criativa como na execução de projeto.

Nos últimos anos a região vem sofrendo modificações no âmbito imobiliário. As quadras com configurações de grandes dimensões, inicialmente desvalorizadas, atraem empreendimentos como edifícios residenciais, shopping centers, hipermercados, entre outros, porém, ainda mantendo a conformação física anterior.

Como objeto de estudo, escolheu-se como recorte a Rua Dr. Almeida Lima (Fig. 1), delimitado pela Avenida Alcântara Machado e a linha férrea da CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos). A escolha partiu da vivência diária dos alunos, levando em consideração a presença de um dos campi da Universidade Anhembi Morumbi nesse trecho, e do reconhecimento da diversidade do espaço. Além da universidade, existem outros dois equipamentos significativos: o Arsenal da Boa Esperança²²³ e o Museu da Imigração do Estado de São Paulo. Tais locais atraem grande número de transeuntes para a área e promovem diferentes relações advindas da diversificação do público frequentador.

223 O Arsenal da Boa Esperança está localizado na Rua Dr. Almeida Lima – 900, onde encontra-se as instalações da antiga hospedaria de imigrantes. O local ficou conhecido desde 1996 como “a casa que acolhe” quando, por iniciativa de Ernesto Oliveira e Dom Luciano Pedro Mendes de Almeida, foi implementado um projeto para acolhimento diário de 1200 homens que se encontram com dificuldades ou em situação de rua. A edificação hoje oferece conforto, hospitalidade, refeições e até consultas médicas aos hospedados.

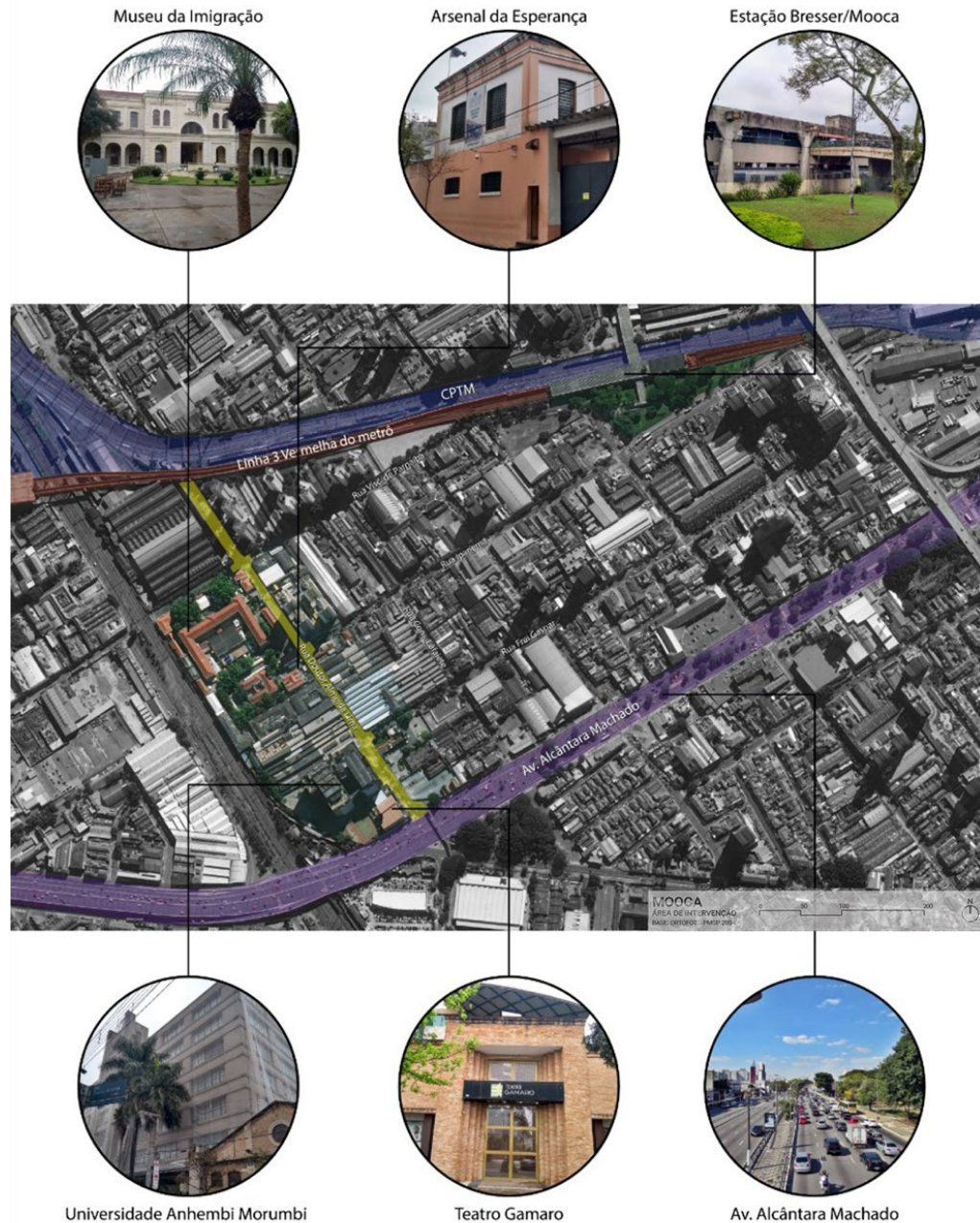


Figura 1: Área de intervenção e principais equipamentos - Rua Doutor Almeida Lima
Fonte: Base Ortofoto de 2004 da PMSP, elaborado pelo LAPaisa.

1. MÉTODO

Visando o entendimento completo das dinâmicas do espaço analisado de forma plural, o método aplicado pelo LAPaisa investiga não só dados numéricos e absolutos, mas também a experiência das pessoas. Todo o processo, iniciado em 2018, resultou em três fases principais:

- Levantamento físico - medições
- Levantamento quantitativo - permanência e fluxos
- Levantamento qualitativo - entrevistas

1.1. Levantamento Físico – Medições

O método do levantamento físico consiste em ir ao local onde pretende-se fazer a intervenção, analisar as medidas em planta e das fachadas, obtendo um resultado mais preciso de todo o local estudado, chegando a um detalhamento maior do espaço que leva a maiores percepções para subsidiar possíveis projetos. Para isso foram adaptadas fichas do método Safari Urbano (CIDADE ATIVA, 2017), uma metodologia desenvolvida com foco no pedestre e sua vivência na calçada. Entre as principais adaptações das fichas, foram retirados os excessos de informação e ampliada a malha quadriculada para desenho, possibilitando a realização de croquis das ruas e das fachadas. Além disso, a ficha apresenta todos os equipamentos encontrados no local, seu estado de conservação e sua localização em relação às calçadas. Optou-se pela não definição de simbologias fixas, podendo essas serem decididas de acordo com a necessidade de cada área a ser investigada.

Para a realização dessa etapa de levantamento, formaram-se equipes de até quatro pessoas para a medição de todas as calçadas e fachadas da área de intervenção, sendo que estas aconteciam durante a semana, em horários de menor fluxo de entrada e saída dos estudantes da universidade e menor número de frequentadores do Arsenal da Boa Esperança nas calçadas (Fig.2). Os materiais utilizados foram trenas manuais de trinta metros, trena à laser e pranchetas tamanho A4 para anotações.

Para que as medições em frente às fachadas do Arsenal Boa Esperança não fossem interpretadas como um processo invasivo por aqueles que ocupam o local, foi solicitada a permissão, por meio de uma conversa explanando as intenções do estudo. Alguns frequentadores do Arsenal passam o dia em barracas montadas na calçada da edificação, gerando obstáculos para aqueles que desejam transitar pela mesma, sendo em sua maioria estudantes.

Foram medidas as fachadas que compunham toda a rua estudada, com todas as aberturas de portas e janelas. Com relação às calçadas, foram contemplados todos os percursos do local estudado, com as distâncias das edificações existentes e dos equipamentos, como postes de luz, lixeiras e placas de sinalização. As medições levavam cerca de uma hora e meia, dependendo do tamanho e da quantidade de detalhamento que a fachada e/ou a calçada demandavam.



Figura 2: Medições Físicas
Fonte: Elaborado pelo LAPaisa

1.2. Levantamento Quantitativo

O método utilizado pelo laboratório para realizar os levantamentos quantitativos de permanência e fluxo foi baseado no método desenvolvido pela São Paulo Urbanismo que apresenta formas objetivas de investigação do território. O primeiro levantamento, de permanência, fornece um panorama do espaço utilizado além da função de passagem, enquanto o segundo resulta nas rotas e sentidos frequentemente feitos pelos pedestres e carros.

O LAPaisa baseou-se nas informações presentes nos levantamentos da SP Urbanismo para o desenvolvimento de seu próprio método de entendimento de espaços livres, como ruas.

Para que o quadro final representasse de forma mais precisa possível as relações cotidianas, foram seguidos alguns parâmetros na escolha de dias e horários:

- Previsões climáticas costumeiras;
- Evitar dias atípicos dependendo das intenções de análise, o que inclui pré e pós feriados, datas festivas, datas de pagamento, começos de mês, começos e finais de semana, períodos de férias escolares;

A partir daí e objetivando resultados em diversos momentos do dia, não só em momentos de início e fim dos turnos estudantis, foram definidos os seguintes horários para aplicação do método na rua Dr. Almeida Lima: quartas-feiras às 8h30, 12h00, 15h00, 18h30 e 21h45.

1.2.1. Permanência

Foram contabilizadas pessoas sentadas em mobiliários públicos ou improvisados, deitadas, sentadas no chão, paradas, aguardando transporte, brincando ou praticando atividades esportivas, assistindo ou realizando atividades culturais, praticando atividades comerciais e de serviços, entre outros.

A quantidade de pessoas diz muito sobre a sensação de segurança do local e a importância de determinados equipamentos e necessidade de mobiliário urbano. A forte presença de pessoas em situação de rua e de atividade comercial ao longo da rua Dr. Almeida Lima levaram a inclusão de legendas específicas, o que demonstra a adaptabilidade do método aos diferentes contextos.

1.2.2. Fluxos

Devido a extensão do público existente, nos fluxos de pedestres foram levados em consideração o sentido de deslocamento e percurso tanto nas calçadas quanto no leito carroçável. Na contabilização de transportes, também foi considerada a questão da análise de semáforos.

Por tratar de quantidades, essa categoria de dados mostra de forma clara algumas questões que podem passar despercebidas no momento de observação. Podem ainda reforçar pontos abordados pela pesquisa qualitativa fenomenológica (tratada a frente), no sentido de comprovar numericamente algumas hipóteses levantadas anteriormente.

1.3. Levantamento Qualitativo

Partindo do princípio que, com a fase do levantamento de dados são recolhidas as informações e estudos técnicos da área, torna-se necessário estudar também, de forma mais aprofundada, como a rua é experienciada pelas pessoas e se as primeiras impressões do laboratório sobre o objeto de estudo eram as mesmas que outras pessoas que utilizam a rua em seu dia a dia, mas que não possuem o conhecimento técnico do urbanismo e paisagismo.

Teve-se como referência o método de Amadeo Giorgi de pesquisa qualitativa com base fenomenológica, método que se dá a partir de entrevistas e visitas com aqueles que experienciam, neste caso, a rua em análise, objetivando, de acordo com Ferreira et al (2018, p.1-2), “um resultado mais preocupado com a razão da experiência, uma busca pelo que não será revelado através de questionamentos genéricos e padronizados”, que “[...] traz resultados que serão extraídos de relatos espontâneos de colaboradores”.

Para isso, primeiramente, foram organizadas oficinas com os próprios membros do laboratório para que fosse possível treinar e entender o funcionamento do método, para, também, chegar às perguntas gatilho²²⁴ que nortearam as entrevistas, para que não se perdesse o foco e se obtivesse as informações necessárias ao andamento da pesquisa e das proposições do projeto.

Por ser um método dependente da profunda experiência das pessoas na rua em foco, criaram-se entrevistas em ambientes em que o entrevistado se sentia confortável em compartilhar seus sentimentos e percepções sobre a rua, sabendo que não haveria respostas erradas. Com a devida autorização dos participantes, foi realizada a gravação do áudio para ganhar o caráter de uma conversa sem barreiras, para, posteriormente, serem transcritas e analisadas pelo laboratório.

²²⁴ Perguntas pensadas para induzir o entrevistado a refletir sobre suas experiências na rua estudada, importantes, também, para manter o foco da entrevista. Definidas da seguinte forma:

- Como as pessoas experienciam o dia a dia da rua?
- Como veem e compreendem a rua?
- Existe algum afeto e sentimento nostálgico com relação à rua?

2. RESULTADOS

A sobreposição dos levantamentos leva a resultados que podem comprovar ou contradizer as hipóteses levantadas anteriormente. No presente caso, foram descobertos certos pontos de interesse e de conflito, como também, meios de intervenção, com base nas questões levantadas, juntamente com o entendimento do contexto e a importância desses pontos na rua como um todo.

A análise de preferências de passagem e desvios de rotas lógicas fornecem subsídio para modificações ao indicarem fatores influenciadores de fluxos, áreas potenciais e conflitantes. Fica visível, por exemplo, a necessidade de aumento da largura da calçada, a inserção ou deslocamento de faixa de pedestres, implantação de rampa e outros meios de acessibilidade, plantio de árvores, retirada de obstáculos, entre outras medidas.



Figura 3: Reuniões para processo de discussões de levantamentos e projeto
Fonte: LAPaisa, 2019

2.1. Medições

Ao longo do percurso e do processo foram encontrados alguns obstáculos que chamaram a atenção para uma possível melhoria do espaço e proporcionaram visão diferenciada daquela previamente concebida. Um dos obstáculos encontrados foi o grande número de pessoas nas calçadas em frente ao Arsenal da Boa Esperança que aguardavam a entrada ao local e que, por não terem outras atividades durante o dia, acabam por permanecer nessa área, ocupando grande parte das calçadas.

Outra questão que ficou clara após essa etapa, foi a necessidade de um maior número de postes de iluminação, uma vez que, a iluminação no período noturno é escassa. Além disso, também foi analisado a total falta de acessibilidade encontrada em toda a área estudada, concluindo que existiam os equipamentos de acessibilidade, todavia não era possível utilizá-los por serem mal planejados ou não estarem em um local estratégico para quem necessitaria deste equipamento. Um grande exemplo da ausência de acessibilidade é a existência de rampas de acesso em frente à antigos trilhos de trem, ocasionando uma vala entre os trilhos e a rampa de acessibilidade. Tal obstáculo impede o acesso à

rampa que está mal posicionada. Notou-se também que as rampas não eram padronizadas da maneira correta, não apresentando o piso tátil ou o rebaixamento correto.

Após o processo de medição, registrado em croquis feitos “in-loco”, o desenho completo foi passado para o *AutoCAD* de forma a obter a maior precisão possível.

2.2. Quantitativo

A rua como ambiente dinâmico e metamórfico é influenciada pelos principais equipamentos presentes no local. A sobreposição dos levantamentos de fluxos e permanências evidenciam uma variação de quantidades, traçando o seguinte perfil:

- 8h30min - a permanência na rua, ao longo de sua extensão, é menor comparada aos outros, já os fluxos em direção à universidade são intensificados, por conta do horário de entrada da faculdade.
- 12h - um maior número de pessoas permanece próximo ao ponto de ônibus localizado no segundo portão do edifício da universidade, atualmente fechado; já os fluxos também se intensificam por conta dos horários de entrada e saída da mesma.
- 15h - são notados fluxos e uma permanência, na área da universidade, menor em relação aos horários anteriores pelo fato de não ocorrerem entradas nem saídas intensas, sendo um horário de intervalo de aulas para grande parte das turmas. Em contrapartida, próximo ao Arsenal, a permanência é intensificada por conta do seu horário de entrada, às 17h, o que demanda a organização daqueles que adentrarão no local
- 19h45min e às 21:45 - da mesma forma que no segundo horário, ocorre um grande fluxo de pessoas devido a entrada e saída do período noturno da faculdade, um grande número de pessoas no ponto de ônibus e em certas áreas de permanência próximas à universidade.

Simultaneamente aos levantamentos de fluxo descritos acima, analisou-se as faixas de pedestre, se o local demarcado na rua é o local de travessia mais usado ou se outros pontos de travessia fora das faixas previstas são mais utilizados. Com a análise destes levantamentos, percebeu-se que, em frente à entrada principal da Universidade, em todos os horários, grande parte das pessoas atravessam fora da faixa e em pontos diferentes do cruzamento, mesmo que muitos sigam a delimitação proposta na rua. Já nas áreas de maior permanência, próximas às entradas da Universidade e do Arsenal, o caminho escolhido é, majoritariamente, o próprio leito carroçável. Vindos do ponto de ônibus, localizado na Avenida Alcântara Machado, as travessias ocorrem tanto na faixa perto da extremidade da rua, quanto atravessando em locais sem a demarcação proposta.

Para facilitar a coleta de dados, visto que a rua é extensa e com dinâmicas diferentes, a área foi dividida quatro zonas, discriminadas abaixo (fig.4).



Figura 4: Setorização da rua Dr. Almeida Lima
Fonte: elaborado pelo LAPaisa

2.2.4 Zona A: Residencial

A última porção da rua, na qual acaba em um cruzamento de duas ruas sem saída, tem um caráter diferente das demais zonas por se caracterizar como uma área residencial onde a maioria dos pedestres são moradores do local. Assim, o trecho se define como de menor fluxo. Durante a realização do levantamento, havia um estacionamento nesse trecho que era o maior motivo de influência no trânsito dessa área. O fluxo de carros era o que mais se diferenciava no local, todavia, no começo do segundo semestre de 2019, ele foi fechado, mudando a dinâmica desse trecho.

2.2.3. Zona B: Arsenal da Boa Esperança

Esse trecho da rua é um pouco mais complexo e sensível, visto que ocorre um antagonismo entre usuários da faculdade e do Arsenal, o qual é agravado das 12h até às 17h (horário de entrada do Arsenal). Neste período foi constatado aglomerações de mais de 100 pessoas na zona B, ocasionando a inibição da passagem na calçada. Além de ser uma barreira física, há uma barreira psicológica que envolve formas de preconceitos que inviabilizam as inter-relações sociais. A grande maioria dos alunos, com exceção dos que frequentam os restaurantes dessa área, optam por desvios, mesmo que mais longos, para chegar até a faculdade evitando o Arsenal, acarretando no aumento da travessia de pedestres na zona D. Esses desvios só acontecem nos períodos matutino e vespertino, horários em que os residentes do Arsenal ainda aguardam a entrada.

2.2.2 Zona C: Faculdade

Na zona C, deparou-se com *food trucks* que, por mais que não ocupe área da calçada, geram filas e dispõem assentos na mesma. Mais à frente se encontra a entrada do segundo prédio da faculdade, que é um local de permanência para alguns alunos que gera um conflito com aqueles que

desejam adentrar a edificação. No lado oposto da rua ocorre a parada do ônibus fretado que transporta os estudantes nos dois sentidos da rota metro Bresser-Mooça até a faculdade, o qual cria uma fila que obstem e por vezes impossibilita a passagem pela calçada. É importante ressaltar que após os levantamentos o portão secundário do prédio principal da faculdade foi fechado, o que pode influenciar a dinâmica da rua.

2.2.1. Zona D: Faculdade

A faculdade como principal marco²²⁵ da rua, trouxe diversos usos para a região, como bares, restaurantes, comércios e novos fluxos. Dessa forma, ao observar a permanência de pessoas e seus deslocamentos, percebe-se que ambos coexistem em um mesmo espaço, entretanto, de maneira conflitante. Um exemplo disso é a entrada principal da faculdade, local em que a permanência é imprópria, uma vez que, prejudica a passagem. Outra questão abordada através do resultado dos levantamentos são as barreiras físicas, tais como a banca de jornais do outro lado da rua, e o comércio ambulante, as quais tomam grande parte da calçada e também do leito carroçável dificultando a passagem.

225 Com base no conceito de marco, um dos cinco elementos encontrados na paisagem, proposto no livro “A imagem da cidade”, de Kevin Lynch.

RUA DOUTOR ALMEIDA LIMA - MOVIMENTAÇÃO E FLUXOS



Símbolo	Atividade	Quantidade	Símbolo	Atividade	Quantidade
→	Pessoas	1 a 30	→	Carros	1 a 10
→	Pessoas	31 a 60	→	Carros	11 a 20
→	Pessoas	61 a 100	→	Carros	21 a 60
→	Bicicleta	1 a 2	→	Veículos Grandes	1
→	Vans	6	→	Motos	1 a 4



RUA DOUTOR ALMEIDA LIMA - ATIVIDADES DE PERMANÊNCIA



Símbolo	Atividade	Símbolo	Atividade
●	Em pé	●	Sentado em locais improvisados
●	Esperando ônibus	●	Sentado ao ar livre bar/café/restaurante
●	Atividade comercial	●	Pessoas em situação de rua
●	Deitado	●	Ambulante itinerante



Figura 5: Síntese atividades de permanência e fluxo
Fonte: Baseado em MDC, elaborado pelo LAPaisa

2.3. Qualitativo

Partindo da vivência dos próprios alunos na rua Dr. Almeida Lima, e posterior constatação através de levantamentos qualitativos, notou-se frequentes relatos de sensação de insegurança, especialmente em suas extremidades. Questão que leva parte dos transeuntes a evitarem certos trechos como a entrada do Arsenal da Boa Esperança, onde há, durante o dia, a presença constante de pessoas que aguardam a abertura do abrigo e acabam por ocupar os dois lados das calçadas.

Dessa forma, muitos alunos acabam desviando desse trecho da rua, passando por uma anterior, a Rua Conselheiro Lafaiete, mesmo que torne o caminho mais longo. Já quem estuda no período da noite, não percebe esta questão, uma vez que, quando chegam na faculdade, os frequentadores do Arsenal já estão dentro do abrigo e, dessa forma, o caminho passa a ser percebido como mais tranquilo, não vendo a necessidade de dar a volta no quarteirão. Entretanto, no outro extremo da rua, próximo à Passarela Wanderley Serpa Desgualdo que dá acesso ao outro lado da Avenida Alcântara Machado, existe uma sensação de insegurança em todos os períodos, sendo intensificada no período da noite, onde inclusive já ocorreram assaltos. Outro ponto notado foi a ausência de lugares adequados para se permanecer nesta rua, sendo que os poucos existentes pertencem aos *food trucks* que ficam ao longo do dia na rua Doutor Almeida Lima, levando, muitas vezes, as pessoas a se sentarem na calçada em alguns pontos, principalmente na calçada em frente à entrada principal da faculdade Anhembi Morumbi.

Durante as entrevistas e sua posterior análise, notou-se que os entrevistados também tinham a sensação de insegurança, citando que ela possui um certo caráter de abandono por conta das ruas e calçadas esburacadas e desniveladas, juntamente com os constantes alagamentos que ocorrem sempre que chove, além da falta de acessibilidade da mesma. Conforme foi possível observar no relato na íntegra de uma das entrevistas realizadas, cujo entrevistado, conforme acordado, permanecerá anônimo: "o piso da calçada quebrado, assim os buracos também nas duas... mas o piso da calçada esburacado, todo arrebitado... não é plano, acessível no caso", ou este outro relato, também na íntegra: "Nesse pequeno trecho tem, no que eu posso perceber em relação a rua, pode-se dizer assim que é esburacada, alguns pedaços né, tem algumas valas assim, ainda mais onde o pessoal para o carro. Quando chove é uma rua que enche muito rápido".

Dessa forma, conforme posterior análise das entrevistas, percebeu-se que a questão de insegurança transmitida pela rua é comum entre os integrantes do laboratório e os entrevistados, mesmo que muito permeada pelo preconceito e não por ser realmente insegura. Nota-se também que há a ausência de locais de permanência na rua estudada, algo que poderia trazer muitos benefícios aos que transitam por ela.



Figura 6: Mapa Síntese de análises

Fonte: Elaborado pelo LAPaisa

2.1. Considerações Finais

A ideia de Lefebvre (2000) de que “o espaço não é jamais vazio; ele tem sempre uma significação” torna-se ainda mais clara após a aplicação do método desenvolvido. A sobreposição dos levantamentos não só reforça o contexto formador da paisagem atual, como comprova (ou refuta) hipóteses formadas antes do conhecimento técnico da área.

A Rua Doutor Almeida Lima reúne inúmeros aspectos físicos que representam a história da região da Mooca, uma vez que apresenta as características do recebimento de imigrantes no passado pela presença do Museu da Imigração, por ter os seus limites rodeados por quadras de dimensões fabris e pela presença dos antigos trilhos que escoavam suas produções.

Fica claro a metamorfose da rua e como ela se transforma dependendo do uso que se faz. Em dias de semana e período letivo, por exemplo, existe um fluxo dominante de alunos da universidade, que atraem *food trucks* e pequenos comércios para a região. Em contrapartida, aos finais de semana e feriados, o espaço fica praticamente deserto. Os frequentadores do Arsenal demonstram outra dinâmica de apropriação do espaço, uma vez que se reúnem na rua e que, por uma percepção erroneamente negativa de muitos, acabam afastando o fluxo naquela região. Evento atípicos, como o “trote” de alunos, ou festas da universidade, geram um fluxo ainda mais intenso, com o leito carroçável sendo totalmente ocupado pelos pedestres, gerando um conflito com os automóveis. Cada um desses grupos impõe um tipo de uso diferente para o espaço, ressaltando a importância de estudar com profundidade esse local.

Partindo da constatação da Rua Doutor Almeida Lima como receptora de fluxo predominante de pedestres, mas com relações conflituosas, surgem inquietações que direcionam as novas diretrizes do estudo. É importante entender os diferentes experienciadores do espaço, alguns ligados à universidade, outros ao centro de acolhimento de pessoas em situação de rua. Nesse sentido, vê-se necessária a inclusão do Arsenal da Boa Esperança de forma participativa nas discussões sobre um possível projeto de intervenção a rua. Dessa forma, a realização de oficinas junto aos frequentadores do Arsenal se mostra importante no sentido de ouvir os pontos de vista diferentes e abrir novas possibilidades de intervenção.

Por fim, entendendo que a participação dos experienciadores é fundamental para o desenvolvimento do projeto, pretende-se aplicar intervenções temporárias com base no urbanismo tático no qual será possível atestar se as decisões projetuais, de fato, são apropriadas para a elaboração de um projeto final. Além disso, pretende-se promover um mutirão de trabalho coletivo para a aplicação das intervenções que possibilite o fortalecimento de laços de vizinhança entre todos.

3. REFERÊNCIAS

ARAKI, Felipe Asato. **Redesenvolvimento urbano, uma proposta para a requalificação de antigas áreas industriais na Mooca e no Ipiranga**, 2009, Universidade de São Paulo. Disponível em: https://www.usjt.br/arq.urb/numero_03/13arqurb3-felipe.pdf Acesso em: 26/08/2019

BRISOLA, Sergio. **Avenida Alcântara Machado (Radial Leste) – Mooca**. Disponível em: <https://www.descubrasampa.com.br/2018/12/avenida-alcantara-machado-radial-leste-mooca.html> Acesso em: 26/08/2019

CABRAL, L. **A rua no imaginário social**. Scripta Nova. Revista electrónica de geografia y ciencias sociales. Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2005, vol. IX, núm. 194 (60). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-194-60.htm>> [ISSN: 1138-9788]

CIDADE ATIVA. **Metodologia**. Disponível em: <<https://cidadeativa.org/wp-content/uploads/2017/09/Metodologia.pdf>>.

CIDADE ATIVA. **Mobilidade a pé**. 2016. Disponível em: <https://cidadeativa.org/wp-content/uploads/2017/08/170410_ComoAnda_Relat%C3%B3rioFinal.pdf>.

CIDADE ATIVA. **Safaris Urbanos**. São Paulo. Disponível em: <<https://cidadeativa.org/iniciativa/safaris-urbanos/>>.

FERREIRA, Deborah da Soledade Franca; HAYASHI, Juliana Tosi; WEHMANN, Hulda; GONÇALVES, Larissa Soares; PERUCHI, Leticia Bernardi. **Pesquisa Qualitativa Fenomenológica: A Experiência Da Paisagem Urbana Como Insumo De Projeto**, 2018, São Paulo. III SIMPÓSIO DE PESSOAS, ARQUITETURA E CIDADE – SIMPAC 2018

KUNSCH, Dimas A. **A casa de Taipa: o Bairro Paulistano da Mooca**. São Paulo. Editora: Salesianas, 2006.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. Estados Unidos. Editora: WMF Martins Fontes, 1960.

SERMIG - Fraternidade da Esperança: O SERMIG – Servizio Missionario Giovani. **Arsenal da Boa Esperança**. Disponível em: <http://arsenalesperanca.blogspot.com/p/sermig.html?m=1> Acesso em: 26/08/2019

TANSCHHEIT, Paula. **Estudantes são premiadas com projeto inspirado em Ruas Completas**. The City Fix Brasil, 3 de agosto de 2018. Disponível em: <https://thecityfixbrasil.com/2018/08/03/estudantes-sao-premiadas-com-projeto-inspirado-em-ruas-completas/> Acesso em: 26/08/2019

WEHMANN, Hulda Erna. **A pesquisa qualitativa fenomenológica: olhos para ver a criatividade cotidiana**. Risco: Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online), São Carlos, v. 14, n. 2, p. 56-66, dec. 2016. ISSN 1984-4506. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/risco/article/view/127426/124589>>. Acesso em: 26/08/2019

Culturas e Cidade: teorias e projeto²²⁶

Relato e abordagem da pesquisa

Cultures and City: Theories and design

Research Report and approach

Maria Isabel Villac¹, Volia Regina Costa Kato ², Lizete Maria Rubano ³

1 FAU Mackenzie, Rua da Consolação 930, Consolação, São Paulo

SP, 01302-907, Brasil, belvillac@mackenzie.br

2 FAU Mackenzie, vrkato@uol.com.br

RESUMO

A pesquisa “Culturas e Cidade: teorias e projeto”, focaliza a relação entre culturas e cidade, privilegiando suas estruturas físicas como lugares habitados em tempo transitório e amparo das práticas urbanas como expressões significativas da sociedade na vida cotidiana, em sua elementaridade morfológica e realidade sociológica. Entende que as microdinâmicas sócio espaciais, em suas ações multidirecionais no espaço urbano, agregam significados e a reflexão teórica que delas podem se originar contribui para o projeto da arquitetura e da cidade. A partir da relação entre Práticas do cotidiano, Culturas, Corpo, entendidos como “substratos da pesquisa” e ancorada em elementos primários da cidade, aos quais se denomina “temáticas do substantivo”, coloca, a partir da pesquisa empírica, a perspectiva de conformar uma discussão crítica e informar o próprio projeto e a atividade de projetar. Para tal, adota uma visão crítica na relação arquitetura e cidade com ênfase nas práticas que questionam a tradicional separação, no projeto, entre a autonomia da concepção e o compromisso que incorpora uma experiência previa de espaço.

Palavras-chave: Culturas; Cidade; Teorias; Projeto

ABSTRACT

The research “City and Cultures: theories and project” focuses on the relation between city and cultures, privileging its physical structures as inhabited places in transitory time and protection of urban practices as significant expressions of the daily life society in its morphological elementarity and sociological reality. It understands that socio-spatial microdynamics, in its multidirectional actions in the urban spaces, adds meaning and theoretical reflection that can originate form it and contribute for the architecture and city design. From the relationship between daily Practices, Cultures and Body, understood as “research subjects” and anchored in primary city elements which are called “noun themes”, the research sets the perspective of forming a critical discussion and inform the project itself and the designing activity starting at an empirical research. For such purpose, it adopts a critical vision about architecture and city with emphasis on practices that question the traditional separation between the autonomy of conception and the commitment that incorporates a previous space experience in the project.

Key-words: Cultures; City; Theories; Project

RESUMEN

La investigación “Culturas y ciudad: Teorías y proyecto”, se centra en la relación entre las culturas y la ciudad, privilegiando sus estructuras físicas como lugares habitados en tiempo de transición y apoyo de las prácticas urbanas como expresiones significativas de la sociedad en la vida de todos los días, en su elementalidad morfológica y realidad sociológica. Entiende que la micro dinámica socio espacial, en sus acciones multidireccionales en el espacio urbano, añade significados y que la reflexión teórica que de ellos puede originarse contribuye al diseño de la arquitectura y de la ciudad. Sobre la base de la relación entre las prácticas diarias, las culturas y el cuerpo, entendidos como “sustratos de investigación”, y anclada en los elementos primarios de la ciudad, a los que se le llama “temático del sustantivo”, sitúa, desde la investigación empírica, la perspectiva de una discusión crítica que puede informar el proyecto y la actividad del diseño. Para ello, adopta una visión crítica en la relación entre la arquitectura y la ciudad, con énfasis en las prácticas que cuestionan la separación tradicional, en el diseño, entre la autonomía de la concepción y el compromiso que incorpora una experiencia anticipada del espacio.

Palabras-clave: Culturas Ciudad Teorías Proyecto

226 Financiamento: MACKPesquisa fev2016-jan2017 | CNPq dez2015-dez2017.

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



1. PROJETO

1.1. Questões

Em busca de uma relação interdisciplinar e multidisciplinar da arquitetura do edifício e da cidade com outras áreas do saber, a continuidade natural da linha de raciocínio agora se estrutura nas indagações: Qual o papel do projeto de arquitetura e cidade frente a essas questões? Como a disciplina tem-se munido teoricamente para a construção territorial de alternativas à sociedade? Dada a complexidade dos processos de produção e utilização das cidades, como a teoria se renova, se atualiza no sentido do vínculo com a realidade, entendendo-se “vínculo” como investigação, leitura e prospecção?

1.2. Perspectiva

A investigação coloca a perspectiva de, através da pesquisa empírica, conformar uma discussão crítica e informar, a partir de questões não contempladas pela disciplina da Arquitetura e do Urbanismo, o próprio projeto e a atividade de projetar. Para tal, adota uma visão atenta à relação arquitetura e cidade com ênfase nas práticas que questionam a tradicional separação, no projeto, entre a autonomia da concepção e o compromisso que incorpora uma experiência previa de espaço. Pretende focar as questões de uso e apropriação na reflexão arquitetônica e discutir de forma produtiva uma afinidade entre projeto e crítica como campo de força fértil a ser articulado espacialmente no projeto e na construção de um discurso sobre a arquitetura e a cidade.

1.3. MetrÓpole e CIDADE:

A observação e a experiência no espaço da metrÓpole - levou ao entendimento que a caracterização bastante específica de São Paulo enquanto representante de uma urbanidade contemporânea, em sua escala metropolitana, apresenta, em escalas “outras”, nichos de vida cidadina e sociabilidade, onde a qualidade do discurso e da ação está em primeiro plano.

A eleição aponta que a experiência é determinante e que novas práticas sociais desenham a diversidade cultural urbana, reorganizando o público no espaço urbano e desterritorializado de processos simbólicos, problematizando e permitindo revisar a tradição interpretativa que separa o culto, o popular e o “massivo”

1.4. Substratos da pesquisa: CulturaS, Práticas do cotidiano, Corpo

As culturas das práticas do cotidiano, visíveis nas ações dos corpos, nas apropriações auto expressivas e autorreguladas, em seu caráter de experimentação espontânea dos espaços, apontam novas praticas simbólicas, permitem cruzamentos interculturais e hibridizam o cosmopolitismo da metrÓpole que tem, como marca, signos fixos de identificação do uso do espaço público advindos de um projeto “culto”.

1.5. Temáticas do substantivo: Olhar para o urbano em sua elementaridade morfológica

As temáticas do substantivo eleitas, associadas a seu valor de uso são “ágoras do contemporâneo na metrópole” nas quais as ações táticas mostram as culturas do cotidiano que se opõem às catracas, arames farpados, bloqueios, isolamentos, muros cegos, penumbras da vida pública:

- I. Rua, ponte, passarela. Lugar de passagem, da troca de olhar. E seu avesso como espaço do confronto.
- II. Praça. Ágora por excelência, espaço aberto, lugar da troca, da manifestação, do encontro. E seu adverso, o espaço isolado da ágora pública, o condomínio fechado, o shopping center, a prisão, as arquiteturas mudas da cidade espetáculo.
- III. Edifícios. Lugar do habitar, apropriado às tarefas domésticas. Espaço da vida privada cujos térreos se abrem à cidade ou mesmo aquele que se apropria de edifícios abandonados e os torna parte da vida pública.
- IV. Estruturas de apoio da vida cotidiana, presentes nas três morfologias primárias: Laje, plataforma, platô, varanda, terraço, mirante. Lugar privilegiado, que isola e agrega; Muro, arrimo, talude, muretas. Que delinea limites de cota e de território. Que bloqueia, mas que é suporte para a arte, plano de acesso a outras cotas. Janelas, vidraças. Aberturas para a paisagem, contato visual da vida privada com o mundo público.

2. PROJETO E DINÂMICA DA VIDA PÚBLICA CONTEMPORÂNEA

«Há então, longa e paulatinamente, a passagem desta posição de querer criar um mundo estético, mundo-arte, superposição de uma estrutura sobre o cotidiano, para a de descobrir os elementos desse cotidiano, do comportamento humano, e transformá-lo por suas próprias leis, por proposições abertas, não condicionadas, único meio possível como ponto de partida para isso. Está claro que a “ideação” anterior substitui a “fenomenação” de hoje» (OITICICA, 1986, p.120).

A arquitetura e o urbanismo têm sua própria lógica interna, seu conjunto de regras, mas seu saber é fundamentalmente híbrido. Na contemporaneidade, tem atuado, cada vez mais, no entrecruzamento de linguagens, conceitos e formas, questionando antinomias, incluídas «a separação entre corpo e mente, práxis e poiesis, consciente e inconsciente» (SANTOS, 2007, p. 58). Ao abranger, portanto, campos heterogêneos antes não contemplados, que também operam sentidos não condicionados apenas pela razão e a lógica, mas igualmente aqueles da estética, da poesia e do imaginário, a arquitetura ganha novos contornos e reúne, às suas singularidades, a qualidade de “campo ampliado” (KRAUSS, s/d).

À vida urbana contemporânea interessam projetos e práticas que colocam grande estoque na poética do uso e apropriação na produção de significado de uso público do espaço e que trabalham com vestígios de utilização da materialidade urbana, que concebem o uso como pátina, ao invés de desgaste. Ao incorporar, como dado de projeto, a experiência do «outro», tem se aproximado de práticas transdisciplinares advindas de novas propostas em pesquisa, que «procuram transcender as perspectivas disciplinares anteriores mediante a conceituação de novos objetos, concepções e métodos» (SANTOS, 2007, p. 58).

Na busca de “retratos do cotidiano”, o projeto contemporâneo entende “lugar” como aquele onde a igualdade de cidadania se revela na convivência da diferença e da bricolagem de culturas: estruturas físicas apropriadas, onde a expressão de resistência e resignificação cidadãs se unem, se aproximam e encontram recinto. Espaços e estruturas substantivados por ações individuais e coletivas, em repetição e de forma eventual, que ocorrem desvinculadas da ideia de excepcionalidade e espetacularidade.

À Arquitetura e ao Urbanismo e para o projeto de arquitetura e urbanismo, o uso polivalente dos elementos arquitetônicos urbanos cobram valor no gesto espontâneo que se desenvolve em termos de relações perceptivas, de conexões transversais entre as formas construídas e aquelas sensoriais e sociais.

Ao projeto dos elementos, das estruturas e da cidade requer reconhecer padrões de urbanidade que acolhem diferenças; lançar luz sobre motivações subjacentes e contextos peculiares – simbólicos e alegóricos -, em que a prática é desenvolvida; informar e distinguir a ação do corpo e dos sentidos como centro das questões sobre o meio ambiente urbano, cada vez mais privatizado ou não apropriado.

Reconhecer que o desejo de uma vida pública, vitalizada, se expressa primordialmente através uma atitude corporal, pressupõe uma ordem não assumida e incorporada pelo projeto da arquitetura e do urbanismo, que assinala, em linhas gerais, um descolamento entre representação e contexto na produção do ambiente construído. (VILLAC et al., 2017, pp. 38-39). Outra ordem torna visível — como reconhecimento da pluralidade de sentidos do espaço —, os distintos níveis de complexidade e os múltiplos aspectos das relações que se estabelecem entre os saberes da disciplina e a experiência da cidade como habitat.

3. A EXPERIÊNCIA DA VIDA PÚBLICA E O PROJETO DE CIDADE

Em que medida estão os arquitetos preparados para se envolver em processos de uso e apropriação? Como podem os arquitetos incorporar a experiência e dela se apropriar em seus projetos de arquitetura e cidade e no processo de projeto? Como pode a teoria renovar-se? A oposição de concepção e utilização, de autonomia e heteronomia, pode ser um campo de força produtivo para a produção arquitetônica, como uma dialética a ser articulada espacialmente e da qual o projeto da arquitetura e da cidade podem derivar significado?

3. 1. Primeira consideração sobre a experiência: a construção de um NOVO OLHAR

A experiência, como uma questão para o arquiteto, orienta pensar o projeto solidário ao efetivo uso da cidade, as ações de errância ou de convivência, apoiadas na materialidade urbana, em contemplação, em ação, na desatenção. Todas aquelas que deixam marcas na cidade. 2 O Projeto que ampara e tende a agenciar a pluralidade da dinâmica da vida urbana, com um desenho que valoriza a experiência, se destaca da esfera normativa. A “experiência” diz respeito ao uso público do espaço, às “táticas” (CERTEAU 2011) que escapam das “estratégias” que excluem (ARANTES, 2007) e da “urbanidade” que controla e programa comportamentos (KOOLHAAS, 2010, p. 96).

O arquiteto que aprende com a experiência se aproxima e se envolve com a experiência da vida pública e, também ele, se assume como sujeito da experiência. O arquiteto, sujeito da experiência, defende a primazia da prática por sobre a teoria (ARGAN 1961, p. 102). Renova a arquitetura e o ur-

banismo “através da crítica” (ARGAN, 1961, p. 23). Projeta, não uma criação livre e compositiva, mas sim uma arquitetura que se posiciona como “resposta direta às exigências da vida e cujo projeto não pretende ser inventivo, mas essencialmente crítico” (ARGAN 1961, p. 23).

O que implica abandonar uma “fé perceptiva” que se apoia somente em um conhecimento prévio e um saber erudito que se impõe. Porque «supõe um mundo pleno (...) [em que] tudo se compõe, então, numa coesão compacta e lisa, indefectível (...) [que] desconhece lacunas e incoerências (...) e projeta, assim, um mundo contínuo e coerente, e acredita fruir e restituir – ainda que por prestações parcelares – a sua integralidade» (CARDOSO, 1988, p. 349).

O arquiteto, que se dispõe a fazer a crítica às práticas de projeto exercidas dentro da tradicional separação entre a autonomia da concepção e que assume um compromisso para incorporar uma experiência previa de espaço, se predispõe a outra consistência em seu olhar. Que, «ao invés, pois, da dispersão horizontal da visão» (CARDOSO, 1988, p. 349), um olhar que, na procura de “um campo de significações”, conjugue a atividade e as virtudes daquele que olha o foco da investigação.

Um olhar cuja têmpera não se faça «espelho.... Como se renunciasse a sua própria espessura e profundidade para reduzir-se a esta membrana sensível em que o mundo imprime seus relevos». Mas se enrede «nos interstícios de extensões descontínuas, desconcertadas pelo estranhamento» (CARDOSO, 1988, p. 349). Um olhar que, em busca de outro raciocínio para o projeto de uma arquitetura sócio crítica que, explicitamente aborda questões de uso e apropriação, «não deriva sobre uma superfície plana, mas escava (...) mirando as frestas deste mundo instável (...) que instiga e provoca a cada instante sua empresa de inspeção e interrogação» (CARDOSO, 1988, p. 349).

3.2. Segunda consideração sobre a experiência: NOVOS PROCEDIMENTOS

3.2.1. Construção de um quadro de REFERÊNCIAS TEÓRICAS alinhado a novos entendimentos sobre a dinâmica da cidade

Um olhar que se atualiza e se posiciona de maneira crítica e sem convencionalismos, refuta preceitos ultrapassados em relação às dinâmicas urbanas reais. A mudança do olhar é premissa para uma aproximação à cidade real e às ações urbanas de vida pública. Da mesma forma, um novo léxico que proponha revisar palavras e conceitos que possam dar substrato a projetos que respondam pelo compromisso com a transformação e a renovação de arquiteturas e áreas urbanas.

Um olhar teoricamente orientado, que vá concretamente ao encontro de outra sensibilidade e à revisão do repertório interpretativo e da concepção do projeto, lança luz de um quadro conceitual com outra espessura, as motivações subjacentes e o contexto específico em que esta prática se desenvolve. Enfim, à construção de um horizonte híbrido e delineado por uma “constelação de conceitos” que conversam entre si e se contaminam e pela interdisciplinaridade, ao abrigar interfaces de interesses intelectuais, envolvimento acadêmicos e contribuições singulares de diferentes áreas do conhecimento. Uma nova prática específica de projeto, desperta ao interesse etnográfico, a uma perspectiva crítica, ao primado da experiência, se organiza entre o raciocínio abstrato e a ação ancorada na materialidade da cidade.

O quadro de referências teóricas incluiu conceitos relacionados à:

Práticas Sociais, Culturas, Cotidiano: | Apropriação do Espaço Público – encontro e permanência | Apropriações dos espaços públicos | Caminhar | O desejo e as ações humanas - transformações na cidade contemporânea | Intervenções Artísticas: as contribuições dos conceitos de Amabilidade Urbana e Hospitalidade na compreensão do convívio nos espaços públicos das cidades | O Outro na Cidade: apontamentos em direção a uma necessária conscientização urbana, uma alteridade urbana | Urbanidade - a construção do conceito |

Materialidade Urbana, Apropriações Sociais: DialogiCidade (espaços de transição) | Direito ao delírio | Hibridismo | Persistências das Formas Urbanas | Espacios en transición |

3.2.2. Um método aberto: PESQUISA EMPÍRICA, articulações e desafios

A aproximação ao objeto de pesquisa, pela especificidade do tema e a abordagem, coloca de antemão que o método se constrói no processo de investigação. Em relação às técnicas de pesquisa cabem situar algumas possibilidades de uso combinado, reconhecendo o alcance e limites de cada uma delas: observação direta, aberta à construção de novas tipologias de interpretação; a percepção sensível, que quebra o paradigma da clássica oposição entre o sujeito e o objeto.

3.2.3. Pós-desenhos a partir da cartografia.

O exemplo dado pela observação, em campo, de novos protocolos de uso das estruturas formais existentes, entendidas «como suportes de experiências», será apropriado e, uma vez compreendida a narrativa encontrada na vida cotidiana, o raciocínio do projeto estará orientado a compor com ela e prolonga-la. Sua produção deve ser pensada como enredo entre duas ordens: «a ordem do discurso encarregado de explicitar, de prescrever e de planejar» (BOUTINET, 2002, p.254) e o “léxico de uma prática”.

4. A EXPERIÊNCIA COMO PROCEDIMENTO: DERIVAS, CARTOGRAFIA E FOTOGRAFIA, PESQUISA

A pesquisa aprende com o processo, inventa suas próprias táticas e elege a experiência como método. Desta forma, se propõe a dilucidar os processos corporais e mentais que o objeto de pesquisa proporciona em um horizonte de experiência.

Esta trama experimental, exercício do próprio corpo em atividade perceptiva — a corporeidade intersubjetiva (Einfühlung) —, não pode descrever-se de maneira direta e explícita, em explicações objetivas, senão em construções de diálogo, que, por inerência envolvam, “em configurações de sentido, ao sujeito e ao objeto”. (VILLAC, 2002). Sua leitura, interpretação e crítica exige a expressão da “experiência viva”, de aproximação entre o sujeito, que dirige o olhar interpretativo, e as ações no território, que o levam ao habitar-pensar enquanto pesquisador.

A pesquisa como “corpo em ação”, portanto, como exercício “em ato”, é uma totalidade aberta. E porque a ação do corpo na cidade, “mais que o indício de um conceito”, é, antes de tudo, “um acontecimento”, no qual distintas percepções ampliam a intuição de seus sentidos, a experiência se quer apresentar de maneira direta. A deriva surge assim como “tática” que pode traduzir a intensidade da percepção e a apropriação das questões que suscita.

Em Careri (2013, p 27) se no início da história humana o caminhar, como errância, era uma imposição das necessidades de sobrevivência através do qual o homem explorava os recursos disponíveis da natureza, ao longo dos tempos e em várias culturas este ato passa a adquirir outros significados de naturezas diversas inclusive simbólicas. Em todos os momentos, o próprio caminhar sempre significou uma interferência modificadora, intencional ou não, da paisagem existente, mas, sobretudo «foi caminhando que, no último século, se formaram algumas categorias com as quais interpretar as paisagens urbanas que nos circundam». Para o autor, a paisagem é entendida enquanto ação de transformação simbólica do espaço que interessa sobretudo a Arquitetura, num movimento de expansão do seu campo disciplinar por meio do reconhecimento das marcas de presença humana no território. Nesta perspectiva, o termo percurso (como errância) compreende simultaneamente o ato de caminhar (de travessia) e o relato do espaço atravessado:- percurso como objeto arquitetônico e como estrutura narrativa. (CARERI, 2013, p 31.)

Em Raquel Rolnik a ideia de que os indivíduos são dotados de uma dupla capacidade de apreensão do mundo – a percepção das formas e as sensações corporais (ou corpo vibrátil) constitui uma contribuição fundamental às cartografias urbanas. Para ela esta dupla capacidade de apreensão se dá numa relação de tensão paradoxal que «mobiliza e impulsiona a potência de criação, na medida em que nos coloca em crise e nos impõe a necessidade de criarmos formas de expressão para as sensações intransmissíveis por meio das representações de que dispomos». (ROLNIK, 2016, p.13).

A observação da dinâmica da vida cidadina, em suas apropriações do espaço urbano e ressignificações culturais e identitárias, admite outras cartografias. A deriva objetiva captar fronteiras móveis pouco perceptíveis às representações do planejamento urbano. A percepção da riqueza da vida pública, visível nas apropriações auto expressivas e autorreguladas, que demanda a presença do pesquisador arquiteto, e o olhar fotográfico, nas suas diversas finalidades que, por sua vez, pode destacar a polissemia e polifonia da cidade e servir à pesquisa.

Se, para a pesquisa, o que interroga a crise da noção de cidade enquanto bem público, lugar do convívio e do conflito, é reconhecer o “real vivido” no sentido atribuído por Lefebvre (1976), a fotografia como traço de um real «é passível de revelar o extraordinário que vigora na atmosfera do mundo ordinário. Nessa modalidade da percepção, a fotografia que expressa “uma estética do índice” pode desempenhar um papel crítico e ativo na interpretação da realidade» (VILLAC, SILVA, 2016, p. 3).

A realidade, portanto, captada no imaginário advindo de sujeitos comuns em ações de vida pública e cuja experiência o projeto erudito ainda não incorporou, pode, se decifrada, recolocar a experiência do projeto urbano/arquitetônico em contato com hábitos e costumes cotidianos, enquanto expressão de reinterpretções da cultura predominante.

E se a pesquisa depende do envolvimento do pesquisador na experiência do território, a imagem retratada pelo traço de um real, ao mesmo tempo em que apreende a realidade, reflete o ponto de vista de seu autor. A imagem indiciária, “que nasce da concretude da experiência” (GINZBURG, 1989), implica «plenamente o próprio sujeito na experiência, no experimentado do processo fotográfico» (DUBOIS, 1993, p. 78) e, em sua relação singular com uma situação referencial determinada, proporciona um sistema especial de revelação que nos mostra a realidade como não a víamos antes (SONTAG, 2004, p. 135). Esta é, para a arquitetura e a cidade, talvez, a possibilidade do olhar do projeto contemporâneo.

A relação de envolvimento do pesquisador com o objeto de pesquisa, sua presença, em campo e na ação do registro fotográfico, abre espaço para uma formulação teórica, advinda da expressão de um raciocínio sociocultural contemporâneo, e permite fundamentar o projeto da arquitetura e da cidade na dimensão do uso do espaço, ou seja, de sua apropriação.

«O exemplo da arte, cuja pergunta contemporânea «não é mais: «o que fazer de novidade?», e sim: «o que fazer com isso?»» (BOURRIAUD, 2009, p. 13), coloca, para [o projeto da] arquitetura [e do urbanismo], «a» questão da cidade consolidada, com suas obras já produzidas e a densidade inesperada de «culturas em ação»» (VILLAC; SILVA, 2016, p. 11). (...) «A valorização das imagens fotográficas, na perspectiva de novas interpretações da diversidade coletiva e individual tão presentes nas cidades, aproxima-se [dessas] novas formas de sociabilidade, que privilegiam estruturas físicas como lugares habitados, e [mais que nada] ampara práticas urbanas como expressões significativas da contemporaneidade» (VILLAC; SILVA, 2016, p. 10).

A prática da pesquisa em seu processo e busca por alimentar projetos arquitetônicos, para a cidade, que colocam grande estoque na poética do uso e apropriação na produção de significado arquitetural, focaliza na experiência a aproximação a esta questão. Por um lado, naquilo que se pesquisa, ao recolocar a experiência do projeto urbano/arquitetônico em contato com a realidade de hábitos e costumes cotidianos, enquanto expressão de reinterpretações da cultura predominante, e que se faz palpável pela ação do CORPO. A cultura das práticas do cotidiano, nos jeitos de corpo dos «praticantes da cidade» (BERENSTEIN, 2006), nas apropriações corporais auto expressivas e autorreguladas, em seu caráter de experimentação espontânea dos espaços, expressam rupturas com os padrões massificados (ARANTES, 2009) e apontam novas práticas simbólicas.

Por outro lado, pela ação do pesquisador. Que se relaciona e se envolve com o que se pesquisa. Pesquisar se assume como exercício de intersubjetividade. Ação que contamina, portanto, o entendimento de uma ciência isenta de subjetividade que isola sujeito e objeto, contrariando aquele «sujeito da experiência [que] torna-se ratio enquanto lugar de produção e artefatos» (MATOS, 1996, p. 209).

A leitura, aprendizado e produção de conhecimento, a partir da experiência, desarticula um raciocínio a partir de lógicas e estratégias prêm-a-porter, que acolhem

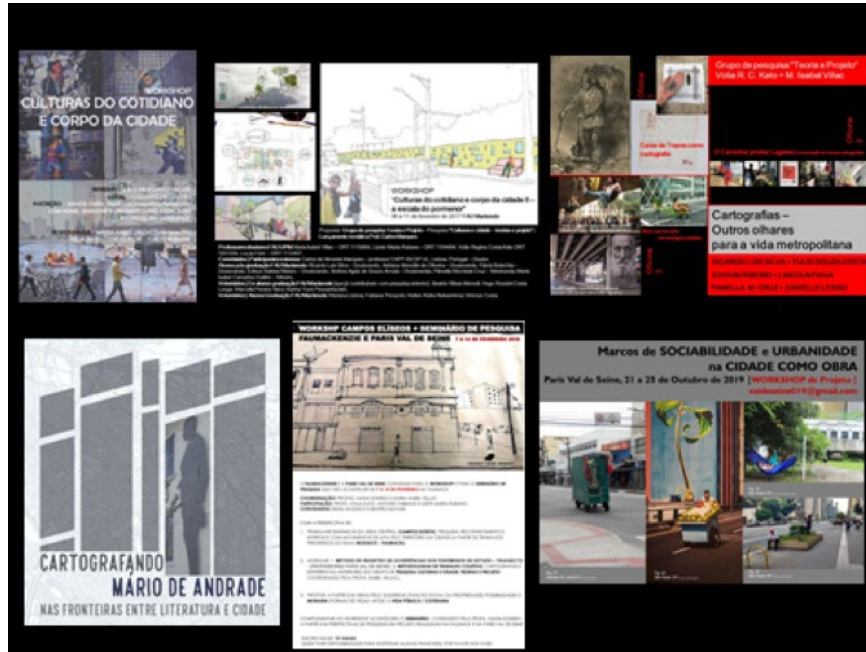
«A redução do homem a subjectum, a ponto arquimediano abstrato, [que] transfere definitivamente a experiência para fora do indivíduo encarnado, (...)» [que] «já não vive nada pessoalmente [...] e se dilui num sistema de fórmulas de significados possíveis», [como] escreve Musil, em O homem sem qualidades» (MATOS, 1996, p. 209).

5. A EXPERIÊNCIA COMO PROCEDIMENTO DE E PARA O OBRAR DO PROJETO

O Projeto, em sua relação com a dinâmica da vida pública, aprende com o processo, inventa suas próprias táticas de aproximação e elege a experiência como método (ARGAN, 1973). Desta forma, se propõe a dilucidar os processos corporais e mentais que o objeto que pesquisa proporciona em um horizonte de experiência.

Porque, afinal, o que se propõe é a construção de outro lugar para as questões de projeto de Arquitetura e Urbanismo e também de método de pesquisa. Pois, não se trata mais de combinar pesquisas com métodos e conceitos diferentes, mas de formar o arquiteto culto e, juntamente com as culturas, construir um novo aparato conceitual, metodológico e comportamental para a aproximação ao foco da Arquitetura e ao Urbanismo: a vida abrigada, a cidade e os cidadãos.

6. PRÁTICAS DA PESQUISA



7. REFERÊNCIAS

- ARANTES, Otilia, “Uma estratégia fatal: a cultura nas novas gestões urbanas”. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (org.). 5ª ed. **A cidade do pensamento único: desmanchando consensos**, Petrópolis, Vozes, 2009.
- ARGAN. Giulio Carlo. **El concepto del espacio arquitectónico desde el Barroco a nuestros días**. Curso no Instituto Universitario de Historia de la Arquitectura de Tucumán, 1961; [ed. cast de L. Rainis]. Buenos Aires: Nueva Visión, 1973.
- BOURRIAUD, Nicolas (2004). Pós-produção. Como a arte reprograma o mundo contemporâneo. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
- BOUTINET, Jean Pierre. **Antropologia do Projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- CARDOSO, Sérgio. “O olhar dos viajantes”. In: NOVAES, Adauto (org.). **O olhar**. São Paulo: Companhia das Letras, 1988, pp. 347-360.
- CARERI, Francesco. **Wallscapes- o caminhar como prática estética**. São Paulo: Edit. G. Gilli, 2013.
- CERTEAU. Michel de (1990). **A invenção do cotidiano – 1. Artes do fazer**. 17ª. edição. Petrópolis: Vozes, 2011.
- DUBOIS, Philippe (1990). “Da verossimilhança ao índice. Pequena retrospectiva histórica sobre a questão do realismo na fotografia”. In: **O ato fotográfico e outros ensaios**. Campinas: Papirus, 1993, pp. 23-53.
- GADAMER, Hans-George, 1993, L’inizio della filosofia occidentale. Lecciones compiladas por Vittorio de Cesare, trad. cast., **El inicio de la filosofía occidental**, Barcelona: Paidós, 1995.

GINZBURG, Carlo. **Mitos, emblemas, sinais: morfologia e história**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989, pp. 143-179.

GORELIK, Adrián. “Para una historia cultural de la ‘ciudad latinoamericana’”. In: **Congreso Latinoamericano de Estudios Urbanos**. Apresentado em 24 /08/11. Tradução livre. Disponível em: <http://www.urbared.ungs.edu.ar/pdf/paneles/Adrian%20Gorelik.pdf?PHPSESSID=559f0e7729c73fe0ddca-b720b5a4b95f> Acessado em: 30/04/2013.

JACQUES, Paola Berenstein, “Elogio aos errantes: a arte de se perder na cidade”. In: JEUDY, Henri Pierre; JACQUES, Paola Berenstein (Orgs), **Corpos e cenários urbanos. Territórios urbanos e políticas culturais**, Salvador, EDUFBA; PPG-AU/FAUFBA, 2006.

KOOLHAAS, Rem. “Espaço lixo”. In: **Três textos sobre a cidade**. Barcelona: Gustavo Gili, 2010, pp. 67-111.

KRAUSS, Rosalind (1979). “A escultura no campo ampliado”. **Monoskop.org - wiki for collaborative studies of the arts, media and humanities**. Reedição Rosalind Krauss, a partir da tradução publicada no número 1 de Gávea, revista do Curso de Especialização em História da Arte e Arquitetura no Brasil, da PUC-Rio, em 1984 (87-93), revista 17b.pmd, s/d, pp. 129-137. Disponível em: https://monoskop.org/images/b/bc/Krauss_Rosalind_1979_2008_A_escultura_no_campo_ampliado.pdf Acessado em: 28/05/2018 - 13H38’.

LEFEVRE, Henri. **La revolución urbana**. Madri: Alianza Editorial S. A. 1976.

LYOTARD J. F. **La fenomenología**, Barcelona: Paidós Ibérica, 1ª ed., 1989, pp. 31-32.

MARICATO, Ermínia. As ideias fora do lugar, e o lugar fora das ideias. In: ARANTES, Otília Beatriz Fiori; VAINER, Carlos; MARICATO, Ermínia. **A cidade do pensamento único. Desmanchando consensos**. Coleção Zero à esquerda, Petrópolis, Vozes, 2000.

MATOS, Olgária Chain Féres. “Descartes: o eu e o outro de si”. In: Aduato Novaes (org.), **A crise da razão**, São Paulo: Cia das Letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: Funarte, 1996.

MERLEAU-PONTY Maurice (1960). **O olho e o espírito**. In: **O olho e o espírito**. São Paulo: Cosac & Naif, 2004.

OITICICA, Helio. A obra, seu caráter objetual, o comportamento. In: OITICICA Hélio. “A obra, seu caráter objetual, comportamento”. In: **Aspiro ao grande labirinto**. Rio de Janeiro: Rocco, 1986, pp. 118-123.

PAREYSON, Luigi (1954; 1988). **Estética: teoria da formatividade**. Petrópolis: Vozes, 1993.

PEIXOTO, Nelson Brissac. “Cidades desmedidas”. In: NOVAES, Aduato (org.). **A crise da razão**, São Paulo: Cia. das letras; Brasília: Ministério da Cultura; Rio de Janeiro: Fundação Nacional de Arte, 1996, pp. 519-558.

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental – transformações contemporâneas do desejo**. 2ª ed. Porto Alegre: Sulina; Editora da UFRGS, 2016.

SANTOS, Myrian Sepúlveda dos. Integração e diferença em encontros disciplinares. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais** vol. 22 nº. 65, Out2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbcsoc/v22n65/a05v2265> Acessado em: 26/07/2016 - 16h34'.

SCHWARZ Roberto. “As ideias fora do lugar”. In: **Estudos CEBRAP**, n. 3, jan. 1973, p.150-161. Disponível em: http://www.cebrap.org.br/v2/files/upload/biblioteca_virtual/estudos_cebrap_3_as_ideias_fora_do_lugar.pdf Acessado em: 10/03/2013.

SONTAG, Susan. **Ensaio sobre fotografia**. São Paulo, Companhia das Letras, 2004.

VILLAC, M. I. “La construcción de la mirada. Naturaleza, Ciudad y Discurso en la Arquitectura de Paulo Archias Mendes da Rocha”. **Tese doutoral**. ETSAB | UPC, 2002.

VILLAC, M. Isabel et al, **Cultura e Sociedade – o projeto; significado e valor** – Relatório de pesquisa. São Paulo: Fundo Mackenzie de Pesquisa - Mackpesquisa, 2014.

VILLAC, M. I.; SILVA, R. L. Fotografia para Pesquisadores Arquitetos. In: GUIMARÃES, C.; GOMES, J. (orgs.). **Anais do 5º. Seminário Internacional Museografia e Arquitetura de Museus**. Fotografia e Memória, 2016, pp. 1-15.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Descrições narrativas na Arquitetura em tempos líquidos

Narrative descriptions in Architecture in liquid times

Leonardo O. Muniz da Silva¹, Cristiane Rose Duarte²

1 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Brasil, leonardomuniz1@gmail.com

2 Universidade Federal do Rio de Janeiro, crsduarte@gmail.com

RESUMO

Nos tempos atuais, avançam na cidade os transtornos psíquicos e emocionais atrelados aos modos de vida urbano. Este fato traz implicações na forma de usar e sentir os espaços arquitetônicos e urbanos cujo campo de pesquisa carece de metodologias que deem conta da relação dos usuários com os lugares. É nesse sentido que o presente artigo vem explorar uma metodologia qualitativa de pesquisa em arquitetura fundamental para o processo de projeto neste contexto: a das descrições narrativas. Através de um encontro entre arquitetura, fenomenologia e psicanálise lacaniana, buscou-se desenvolver um método que explora os sentidos através do corpo na experiência imersiva e os aspectos físicos e simbólicos presentes nos caminhos e chegadas utilitaristas do espaço. Os resultados revelam os encontros e desencontros entre as paisagens e os afetos, em um estudo de caso, permitindo apontar a copresença de “espaços apáticos” e manifestações do sofrimento. Com isto, o método faz-se útil para contribuir com novas visões sobre a “vivialidade” dos projetos arquitetônicos na contemporaneidade.

Palavras-chave: arquitetura, modernidade, narrativa, fenomenologia.

ABSTRACT

Currently, the psychic and emotional disorders linked to urban lifestyles are advancing in the city. This fact has implications on how to use and feel the architectural and urban spaces whose field of research lacks methodologies that account for the relationship of users with places. It is in this sense that the present article explores a qualitative research methodology in architecture fundamental to the design process in this context: the narrative descriptions. Through a meeting between architecture, phenomenology and Lacanian psychoanalysis, we sought to develop a method that explores the senses through the body in the immersive experience and the physical and symbolic aspects present in the utilitarian paths and arrivals of space. The results reveal the encounters and mismatches between landscapes and affections, in a case study, allowing to point out the co-presence of “apathetic spaces” and manifestations of suffering. Therewith, the method becomes fundamental to explore the livability or the liveliness of architectural projects in the contemporary world.

Key-words: architecture, modernity, narrative, phenomenology.

1. INTRODUÇÃO

Em tempos líquidos como na modernidade contemporânea, a vida cotidiana é marcada por uma intensidade de informações para processar no aqui-e-agora (Ugllione, 2010). Pelo alto fluxo de impressões então fugazes, “muitas vezes, os espaços criados pelas pessoas contradizem as informações que elas sustentam com suas palavras, colocando em xeque a metodologia tradicionalmente empregada” nas pesquisas em Arquitetura e Urbanismo (Duarte, 2010).

Uma virada nestes estudos tradicionais foi impulsionada e ganha, ainda hoje, muitos adeptos. Trata-se da “arquitetura líquida” de Solà-Morales (2002) que, sucintamente, sugere uma mudança de foco nos estudos da rigidez materializada à fluidez dos “espaços entre”: aqueles da experiência, dos fluxos e ritmos humanos justapostos (Santana, 2010). Dialoga, assim, com a abordagem existencial-fenomenológica da arquitetura (Norberg-Schulz, 1975; 1980), a qual será abordada mais adiante.

A escola do pensamento fenomênico, a partir de Merleau-Ponty (1994), sugere caber ao pesquisador dos espaços a descrição narrativa da experiência encarnada para que, de um lado, exercite-se a subjetividade dos atores - para decifrar suas diferentes modalidades psíquicas - e, ao mesmo tempo, relate-se objetivamente o mundo sensível. Mas, sob esta dualidade, os tempos líquidos têm marcada uma crise das subjetividades (Bauman, 2001): quando os sujeitos estão “fora de lugar”, com os corpos desterritorializados e a capacidade de se afetar reduzida (Rolnik, 2006).

1.1. Relevância e Justificativa

Como já abordava Georg Simmel nos anos 1960, a vida nas grandes cidades se tornara apática. Com uma mudança de ritmo no tempo técnico da cidade, seus habitantes foram postos em uma situação de conflito entre a exterioridade e o ritmo próprio do corpo/sujeito que deveria acompanhar a velocidade dos novos sistemas de produção. Foram notados, neste contexto, no campo da vida mental, uma intensificação dos estímulos nervosos ligados à atividade intelectual dos indivíduos e, como em um efeito de balança, uma perda de sensibilidade na interação com o outro (Simmel, 1973).

Assim, o autor chamou atenção para a sensação compartilhada de solidão-na-multidão - também presente em Bauman e seu encontro com a psicanálise (Bauman & Dessel, 2017)²²⁷ - que é, hoje, entre os jovens, o principal fator de risco à ideação e aos atos de suicídio no Brasil e no mundo, segundo o psiquiatra e doutor em História Roberto Fabri (2018).

Fabri (2018) corrobora a hipótese de que os laços coletivos se descontroem com o fluxo acelerado e constante do tempo urbano. Em sua investigação sobre o que chama “antropologia da saúde mental”, demonstra um desajustamento neuroanatômico do corpo biológico do indivíduo exposto às “artificialidades urbanas”: conjunto de atividades de pausa que não exercitam os sentidos tácitos, olfativos, etc. com o outro, reduzindo os estímulos de produção hormonal ligados à motivação e ao prazer. Segundo o autor, este é um terreno fértil para o desajuste corpóreo sintomático dos transtornos emocionais e psíquicos, como a depressão, que, segundo a OMS²²⁸, têm no número bruto de suicídios seu principal indicador.

À depressão se tem atribuído popularmente o “lugar” de “mal do século”; a “epidemia silenciosa do século XXI” (cf. DOSSIÊ, 2009). Assim, justifica-se o presente trabalho no ensejo para se desenvolver metodologias orientadas a uma arquitetura (líquida) que focalize os ritmos e os modos de subjetivação dos indivíduos no espaço, pois está em questão a conservação de suas vidas e do habitar a cidade.

1.2. Objetivos

Com isto, o presente artigo objetiva aprimorar uma metodologia qualitativa de base fenomênica: as descrições narrativas, em seu encontro com as ciências psíquicas e sociológicas que compõem o debate iniciado para a arquitetura.

227 Bauman e Dessel (2017) revisitam o “mal-estar da modernidade” (Bauman, 1998) e tornam objeto de análise o homem aflito no mundo moderno em busca de uma identidade devido às máscaras sociais que não tomam forma sólida (de uma coesão social com certo grau de permanência).

228 Fonte: encurtador.com.br/hqwA3. Acesso em: 04 jul. 2018.

Não se sugere, com isto, uma causalidade entre ritmo e suicídio. Este é aqui aceito como um fenômeno complexo de “conexões acausais” (Jung, 2005), ou seja, o suicídio recorrente em um determinado espaço-tempo não faz deste espaço-tempo seu causador.

São os objetivos específicos para esse alcance: 1. promover uma interlocução entre os autores das distintas áreas; 2. identificar os encontros de seus meios de pesquisa; 3. integrá-los e aplicá-los em um estudo de caso.

A área selecionada para estudo é o campus universitário Fernando Negrão de Lima e, mais especificamente, o Pavilhão Reitor João Lyra Filho (Fig. 1) da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), localizado no bairro Maracanã, zona norte da cidade do Rio de Janeiro.



Figura 1: Pavilhão Reitor João Lyra Filho.
Fonte: encurtador.com.br/iqtX9.

A escolha deste local se deu pelo fato de neste campus haver uma frequência de atos de suicídio, além de uma crença compartilhada por parte relevante de seus usuários discentes de que os suicídios ocorrem devido, em partes, à sua arquitetura e localização (Macedo, 2013): rever nota 2.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Fenomenologia

Segundo Merleau-Ponty (1994), ao fenomenólogo não cabe explicar ou analisar, mas, sim, descrever narrativas: “relatos do espaço, do tempo, do mundo vividos” (*op. cit.*, p. 2). Isto se deu, porque sua fenomenologia da percepção é pautada na crítica à psicologia clássica (behaviorista), a qual postula fórmulas explicativas para os fenômenos sobre o princípio da causalidade, sendo a “equação” mais popular a de estímulo-resposta. Enquanto isto, o autor defende, na busca pela essência do ser no mundo - na escala visceral que determinados fenômenos exigem -, que somos fontes absolutas de nossas ações; não derivamos de um ambiente físico ou social:

Ela [minha experiência] caminha em direção a eles [meus antecedentes, de meu ambiente físico e social] e os sustenta, pois sou eu quem faz ser para mim [...] essa tradição que escolho retomar; ou este horizonte cuja distância em relação a mim desmoronaria, visto que ela não lhe pertence como uma propriedade, se eu não estivesse lá para percorrê-la com o olhar (Merleau-Ponty, 1994, p. 4).

Assim, Merleau-Ponty desenvolve a perspectiva da corporeidade, pela qual os espaços são atravessados, espacializados, mas, também, espacializantes, porque anteriores aos valores de juízo do sujeito. Com isto, ao mesmo tempo que o autor busca a essência dos indivíduos, ele chega ao mundo sensível que não pode ser descrito pelas avaliações que fazemos. O mundo (o espaço) é percebido em sua totalidade por um corpo que é também total, uma vez que nosso campo sensorial, além de múltiplo, é mútuo. Neste sentido, as descrições narrativas devem ser exercitadas para o alcance de um texto “puro” através da experiência do corpo próprio no real, distanciando-se das amarras do simbólico e do imaginário.

Reconhecendo a dificuldade de se construir narrativas por um viés puramente experiencial (devido às nossas impressões táteis fugazes e às fantasias que cocriamos: *op. cit.*, p. 6-7), Merleau-Ponty chega, por fim, ao conceito de *carne*: o corpo orgânico preso à pele, sensorio-motor, a partir do qual se redescobre o pertencimento ao mundo e do mundo a si, porque ambos são ligados e de forma ininterrupta e antidualista (Caminha, 2019). Sugere, então, uma refundação do corpo-sujeito no por-vir dos sentidos no espaço da experiência (ou da existência).

2.2. Espaço Existencial

Nesta linha, o arquiteto Norberg-Schulz desenvolve uma fenomenologia da arquitetura a partir, dentre outras contribuições, da noção merleau-pontyana sobre os signos. Para o autor, os signos tidos como sendo do espaço não nos informam sobre sua experiência, mas, sim, sobre uma ideia de espaço previamente condicionada pelo nosso conhecimento e reflexos (Norberg-Schulz, 1975). Assim, não exprime o que há de propriedade do espaço.

Após ampla análise bibliográfica por parte do autor, então, ele define o conceito de espaço existencial como sendo, em linhas gerais, aquele descrito por estruturas espaciais em suas propriedades arquitetônicas e em suas propriedades existenciais (*op. cit.*). Estas estão ligadas ao caminho percorrido e aos pontos de chegada desejados experimentados pelo sujeito que, antes de reconhecer o espaço, reconhece a si mesmo em suas diversas modalidades subjetivas, o que ratifica o diálogo com Merleau-Ponty; com o exercício proposto de descrever a si mesmo na experiência sensível no espaço.

Mais tarde, Norberg-Schulz (1980) deu prosseguimento ao desenvolvimento de seu método com base neste percorrer (dos espaços fluidos entre as materialidades) se amparando na ideia de lugar dentro de um contexto modernista, onde o sujeito perde-se no conhecido para recuperar seu sentido de pertencimento ao espaço. Através desta forma de atribuição de sentido, gera-se um significado espacial e, portanto, seu método se liga ao registro do simbólico, interpretativo-temporal, ainda que derivado de um exercício da experiência sensível no real. Dialoga-se com o que o autor conclui no trabalho acima referido: “a existência do homem depende do estabelecimento de uma imagem ambiental significativa e coerente [que] pressupõe a presença de certas estruturas ambientais e arquitetônicas concretas” (Norberg-Schulz, 1975, p. 135).

Diante disto, pode-se afirmar que, para a arquitetura fenomênica de Norberg-Schulz, há um encontro metodológico entre a fenomenologia e uma teoria social, o que é evidenciado, por exemplo, quando o autor assume que há diferentes níveis de espaço existencial sendo um deles o urbano, “determinado pela forma comum de vida” (*op. cit.*, p. 34).

Assim, uma suposta hierarquia entre os registros psíquicos, onde o real se sobreporia ao imaginário e ao simbólico, não se sustenta. Pode-se definir, então, que há também um encontro com a psicanálise lacaniana, onde os três registros (imaginário, simbólico e real) são postos em horizontalidade e articulados na postulação de um objeto que não é o outro no qual nos enxergamos, mas um “grande Outro” que nos é supostamente externo (Lacan, 1985), como o espaço concreto.

Nesta forma de psicanálise, segundo Dunker e Rodrigues (2015), os analisantes contam histórias, envolvem-se como num teatro, distanciam-se como um autor de literatura, fixam ângulos como fotógrafos, escolhem seus temas e cores como um artista plástico e “calculam e desenham ambiências, posições e lugares como arquitetos”, fazendo-os de maneira partilhada, com o analista, autorizando-nos a dizer que de forma cinematográfica (*op. cit.*, p. 14). Então, como uma de suas possibilidades, pode-se dizer que o método lacaniano tem a apreensão do real através de meios de cinema incluindo-se as fantasias do imaginário e o contexto espaço-temporal do simbólico. A partir disto, uma proposta metodológica em arquitetura pode ser desenhada tendo as narrativas contadas, experienciadas e em meios de cinema como chave.

3. MÉTODOS

Na busca por um método - então em construção - que permita compreender as narrativas dos usuários dos espaços por meio do prisma lacaniano (no que concerne à horizontalidade entre os diferentes registros psíquicos), baseamo-nos na suposição que suas narrativas construídas afloram ao mesmo tempo em que se deixam penetrar nos lugares. Como a emoção precede a cognição, sustentamos que o percorrer dos caminhos traçados pelos usuários ao sabor de seus impulsos não apenas nos demonstra a coparticipação dos lugares na geração de ambiências: ele também permite a observação de um processo de subjetivação por meio do qual o indivíduo procura um reconhecimento de si mesmo frente ao mundo.

Considerando a condição dos indivíduos a situar espacialmente suas impressões dotadas de elementos que compõem o imaginário independente da presença real de um objeto referido, as narrativas expressas oralmente fora de um percurso sensível revelam as *narrativas do imaginário*; caracterizadas pelo amplo uso de metáforas (inclusive espaciais). Sua relevância se dá pela exposição de sua relação com aquilo que é imagem, uma projeção própria do sujeito dotada de suas modalidades subjetivas imediatamente postas no espaço ao qual se refere.

Estas narrativas são faladas em um espaço-tempo outro, que não o da experiência, atravessado, portanto, por fatores de natureza social, histórica, psicológica, cultural, política, etc., compondo uma contextualização sensível repleta de significações com as quais o indivíduo também se relaciona. Caracterizadas, assim, pela ligação ao coletivo, a uma intersubjetividade, revelam-se as *narrativas do simbólico*, cuja relevância se dá pelo caráter total de estar-no-mundo e sob um arranjo de valores menos ou mais permanentes dentro de um determinado conjunto social.

Retomando o problema da incompatibilidade entre o ritmo próprio e o ritmo (conjuntural) dos sistemas de produção, faz-se necessário para compor as *narrativas do real* a imersão no ambiente. Para isto, busca-se: explorar os sentidos através da *carne*, desenvolvendo um tempo próprio contemplativo, deixando-se afetar, delimitando-se *caminhos* próprios que se encerram com um novo sentimento de

chegada. É-se aqui o encontro entre os métodos de Merleau-Ponty e Norberg-Schulz, tendo ainda a psicanálise de Lacan como pano de fundo:

Já que não conhecemos o sujeito Schreber²²⁹, devemos de qualquer maneira estudá-lo através da fenomenologia de sua linguagem. É pois, em torno do fenômeno da linguagem, dos fenômenos da linguagem mais ou menos alucinados, parasitários, estranhos, intuitivos, persecutórios de que se trata no caso Schreber, que vamos esclarecer uma dimensão nova na fenomenologia das psicoses. [...] Poderíamos finalmente acabar por entrar juntos no texto de Schreber, porque, de resto, o caso Schreber, para nós, é o texto de Schreber (Lacan, 1985, p. 120-121).

Sendo o texto a narrativa contada - do imaginário e do simbólico - que adquire com a forma cinematográfica linguagem de real (cf. Memoirs, 2005) e a arquitetura algo a ser lido como um texto (Eisenman, 2006) também através da corporeidade em movimento criativo no real, as descrições narrativas, em nossa metodologia, serão desenvolvidas como um roteiro de cinema. Ou melhor, ele pode ser expresso como um *roteiro cinecartográfico*, uma vez que pautado nas diferentes, porém mútuas, cartografias²³⁰ do sujeito no espaço diferenciando-se do roteiro cinematográfico clássico em seu processo de criação.

O roteiro cinecartográfico exige do produtor um mergulho nas intensidades do tempo e do espaço e atento às linguagens que encontra em um movimento antropofágico (Rolnik, 2006). O princípio é “engolir o outro, sobretudo o outro admirado, de forma que partículas do universo desse outro se misturem às que já povoam a subjetividade do antropófago” (*op. cit.*). Desta forma, assemelha-se com o papel do pesquisador que busca engolir seu objeto para, a partir de sua linguagem própria, decifrar suas modalidades subjetivas e, no caso do pesquisador em arquitetura, que busca tomar-se de afeição pelo lugar para, finalmente, descrever-se nele.

Assim desenha-se o método básico (Fig. 2), pautado na horizontalidade dos registros psíquicos, nas técnicas de narrativa oral com os usuários do espaço e na imersão do corpo próprio:

229 Paciente de Sigmund Freud contactado apenas postumamente, através de suas memórias registradas em um livro intitulado “Memórias de um doente dos nervos”, produzido pelo próprio Schreber quando em um sanatório.

230 “Desenho(s) que acompanha(m) e se faz(em) ao mesmo tempo que o desmanchamento de certos mundos e a formação de outros, que se criam para expressar afetos contemporâneos em relação aos quais os universos vigentes tornaram-se obsoletos” (Rolnik, 2006, p. 23).

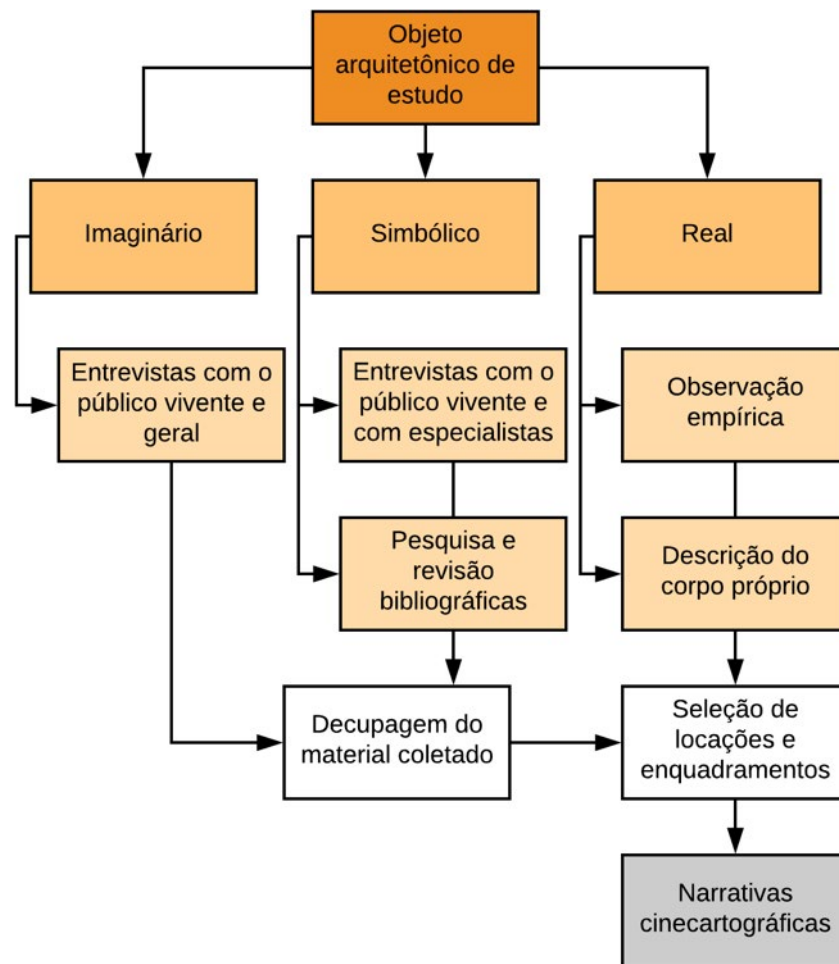


Figura 2: Metodologia cinecartográfica de estudos em arquitetura.

Fonte: Acervo próprio.

A fim de validar o método, foram feitos experimentos com dois grupos sociais na UERJ: um composto por seus usuários cotidianos, em sua maioria discentes em graduação; e outro por indivíduos sem quaisquer relações com a UERJ, contatados para construção de narrativas derivadas meramente dos aspectos imagéticos, baseados na arquitetura como um quadro. O primeiro grupo chamamos *viventes* e o segundo *não-viventes*.

As entrevistas com ambos os grupos para levantamento das descrições narrativas do imaginário e do simbólico foram realizadas com uma pergunta única e abrangente: “Quais suas sensações em relação à UERJ, ao seu ambiente?”. Isto foi definido por dois motivos: pela noção merleau-pontyana de que os indivíduos situam suas “percepções” no espaço e pela necessidade de se levantar discursos autênticos, sem condicionamento de respostas dos entrevistados.

Cabe lembrar que o arcabouço teórico da presente proposta metodológica se situa no campo do simbólico e está ligada aos estudos da contemporaneidade. No caso, trata-se do que já foi apresentado na introdução do presente artigo sobre os tempos líquidos da modernidade contemporânea. Isto se faz relevante para que se compare às falas dos vivos identificando suas similaridades ou oposições conferindo àquele caso um potencial representativo do tempo atual ou um potencial de singularidade/diferença para as escalas arquitetônica e urbana.

Para o real, buscou-se observar os ritmos dos corpos em devir, suas expressões e seus diferentes graus de interação com o outro no espaço. Paralelamente, foi-se mapeando as sensações relativas à carne, como as manifestações sonoras, através do corpo próprio dos pesquisadores. Este exercício

possibilita cartografar as transformações dos afetos e das paisagens, suas similaridades e diferenças. Permite descrever cenas; construir um roteiro cinecartográfico que, com base em estudos de roteiro, apresentar-se-á sob a seguinte forma (Fig. 3):

INT. LOCAÇÃO - DIA OU NOITE

Aqui você descreve tudo o que acontece na cena. Exemplo: Maria coloca a mão na maçaneta e abre a porta sem fazer barulho. Entra no quarto lentamente e pega os documentos em cima do criado mudo. Vitor, acorda com a movimentação de Maria e levanta da cama assustado.

Figura 3: Modelo básico de roteiro.
Fonte: encurtador.com.br/klpz6.

“INT.” se refere ao ambiente onde a cena ocorre, se é uma área interna ou externa (“EXT.”) a uma edificação. Antes dela, usualmente, é apresentado ainda o número da cena, enquanto, depois, apresenta-se a locação, isto é, a própria referência locacional enquadrada.

Abaixo vem a descrição da cena, onde usualmente apresenta-se também o tipo de plano de filmagem e algumas características do cenário e ambientação. Exemplo: “Plano geral fixo de um pequeno camarim de circo. Pela fresta da janela semifechada entra um pouco de luz. O calor é grande” (Mello & Vindicatto, 2012, p. 13).

Assim, o fato de ser uma escrita espacialmente situada e com notação do movimento e das sensações compartilhadas faz do modelo básico de roteiro uma importante ferramenta para as descrições narrativas em estudos em arquitetura como aqui demarcados do ponto de vista teórico e de uma demanda social.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Narrativas do Imaginário e do Simbólico

Com a aplicação das entrevistas para notação destas narrativas, bem foi refletida a contradição introduzida entre a arquitetura materializada e a descrição de sua vivência. Isto pôde ser notado, primeiramente, pela nítida diferença entre os discursos de um público não-usuário da UERJ e seu público vivente.

Quanto imagem-objeto, havia encontros sob uma avaliação negativa do espaço arquitetônico que, em contrapartida, para os viventes, pouco tinha valor frente àquilo que as interações sociais na UERJ proporcionavam como modos de subjetivação. Ainda assim, não deixavam de pontuar, sob um viés da estética, uma característica de “atmosfera fria e pesada”.

A pluralidade de atores em exercício cotidiano no espaço, no entanto, não pode ser resumida em dois grupos (viventes e não-viventes), porque há diferenças significativas também entre eles. Faz-se necessário explorar aqui algumas falas identificando suas metáforas e referências locacionais.

Em resumo, identificou-se quatro visões distintas sobre a UERJ. A visão mais presente diz respeito a um caráter pouco acolhedor do espaço, pouco convidativo, sendo isto atribuído a fatores diversos, porém convergentes: a dimensão do edifício associando-se a uma sensação de ser “puxado para baixo” pelo espaço; o concreto aparente, a baixa luminosidade natural nos espaços internos e a cor cinza (“cor de cimento”) associando-se a uma atmosfera “pesada”, “fria”, um “mausoléu”; e, por último, à sensação de insegurança no entorno imediato ao campus. Todos estes fatores foram citados como repelentes, inclusive justificando, no caso de não-usuários em busca de ingresso no ensino superior, a preferência por outras universidades.

A segunda visão mais compartilhada, entre usuários discentes, diz respeito a um caráter afetivo positivo atribuído a aspectos de interação social. Foram citados a convivialidade com o diferente, a possibilidade de desenvolvimento pessoal e humano para além do profissional e acadêmico - pelo compartilhamento entre pessoas de diferentes origens geográficas e econômicas, o que foi associado, respectivamente, à facilidade de acesso à UERJ por diferentes modos de transportes (conexão via linhas ferroviárias, metroviárias e rodoviárias) e ao sistema de cotas que é o mais antigo do Brasil -, além da “história de luta e resistência” e a distribuição de bares no entorno imediato ao campus.

Em menor grau, identificou-se as visões de um *espaço-imagem-do-tempo*, dialogando com o que se constatou nas falas dos especialistas contatadas através de suas produções científicas, e de um espaço meramente institucional de ensino, consequência prevista pelas falas anteriores. No primeiro caso, foram apresentadas mudanças de percepção por movimentos globais de individualização dos sujeitos, intensificadas nas últimas décadas por fatores diversos amplamente analisados por sociólogos da modernidade. Assim, avança-se do registro do imaginário para o registro simbólico de lugar, de um espaço valorado principalmente pelas dimensões cultural e psicológica dos tempos contemporâneos.

No segundo caso, também associado a estes movimentos globais, foi apresentada uma visão apática de um espaço que “não causa nada”, que pode ser descrito apenas pela qualidade das aulas e dos professores. Isto foi colocado por discentes na contramão de uma maioria.

Em uma fala, de uma estudante da década de 1980 que retornou recentemente para estudos de pós-graduação, as quatro visões se misturaram, cumprindo citá-la:

Tenho um envolvimento com a UERJ do período que fiz minha graduação, há algum tempo atrás. Já tenho 33 anos de formada... A estrutura física é muito básica: cor de cimento... Porém, o ambiente era de excelente astral, de muita vida... Circulação de muitos alunos... Um espaço de organização política e mobilização pela luta por direitos na sociedade, de modo geral... Um espaço que permitia a convivência com as diferenças em relação à orientação sexual, cor, raça... Que contribuía para o sonho e expectativas de uma vida melhor... Que me fez amadurecer e conhecer as dificuldades da vida... Mas muita coisa mudou de lá pra cá... E as relações sociais e de convivência também... É o que acho pelas questões que temos vivenciado de modo geral na sociedade... Estamos numa fase de pouca solidariedade, onde a individualidade parece se sobrepor, e isso, com certeza, deve estar refletindo no ambiente estudantil (T.M.).

As narrativas do real refletem também esta mistura através dos fluxos e interações.

4.2. Narrativas do Real

Chegando à UERJ pela sua entrada (formal) principal (Portão 5), na Rua São Francisco Xavier, de ampla movimentação de automóveis particulares, ônibus e pedestres usuários da UERJ ou não,

uma multiplicidade de ritmos é dada, o que não cessa com o atravessar dos portões. As expressões ali, ainda permanecem as mesmas notadas fora do campus, exceto quando os indivíduos estão acompanhados de outrem que não seguirá o mesmo caminho de seu acompanhante. Neste caso, há uma pausa mínima para um gesto nem sempre olhado de “até logo”. É o menor dos casos. A maioria das pessoas que ali atravessam estão a sós ou acompanhadas de outro(a) *uerjiano(a)*.

Adentrando estes portões externos, nota-se naqueles a sós as seguintes e variadas expressões corporais (que se combinam entre si):

A) Um *andar de cavalo urbano*, com visão em túnel, apressado não necessariamente por um compromisso marcado para certo horário, mas, também, por uma visão utilitarista daquele espaço de tarefas importantes para que “acabe logo”; uma certa ansiedade ou até mesmo uma certa angústia;

B) Uma *experiência híbrida do lugar* (cf. Bosi, 2019) entre o corpo natural e a artificialidade urbana dos dispositivos móveis. Neste caso, os ritmos não apresentam constância, porque variadas com as reações à experiência das mídias. Ainda assim, no geral, pode-se descrever dois grupos de sujeitos: aqueles com smartphones em mãos e um *andar robótico* controlado pelo dispositivo móvel; aqueles com fones de ouvidos e um *andar errante* pela ambiência sonora própria. As expressões se misturam entre sorrisos na relação com os dispositivos e variações na relação com a “chegada” à UERJ, o que inclui *olhares distantes* que reforçam, por outro lado, a “não-chegada” ao local;

C) Um *andar contemplativo*, cadenciado, com atenção aos aspectos sensíveis direcionando de maneira plural os olhos que atravessam e são atravessados pelo ambiente, notando-se fundamentalmente as transformações das paisagens e os atributos da forma arquitetônica.

Entre os indivíduos acompanhados (maioria com duas ou três pessoas), pode-se demarcar dois grupos: que interagem entre si através da fala-escuta e que interagem entre si apenas através da presença. Seus ritmos de passos são semelhantes e as diferenças se revelam em suas expressões. Os que interagem através da fala-escuta permanecem em uma constância referente aos modos de agir anteriores à “chegada”, demonstrando a “não-chegada” à UERJ-espço sensível. Os que se acompanham sem maiores interações estão *abertos a mudanças*, mas não necessariamente ativadas pelo espaço presente quanto objeto do real. Estão igualmente abertos ao “teatro do imaginário”.

Com o corpo próprio dos pesquisadores, a carne, neste primeiro caminho entre a “chegada” à UERJ - do ambiente externo (imediato) ao campus - e sua primeira entrada (formal) ao interior da edificação, notou-se fundamentalmente diferenças visuais e sonoras, ambas alinhadas: no lado externo ao campus, o aparente caos urbano acompanhado de sirenes, ônibus desenfreados e indivíduos apressados se faz dominante; ao atravessar o portão externo para dentro, há notável ruptura devido, fundamentalmente, ao acolhimento dos jardins da UERJ que incluem a presença de animais, que não foram vistos, mas foram escutados em variedade de cantos de pássaros. O portão externo, assim, remeteu a uma metafórica fronteira entre o urbano e o rural (ver Fig. 4).



Figura 4: Os jardins da UERJ.
Fonte: encurtador.com.br/BDY79.

A “entrada” de acesso à edificação - onde os corpos misturados dos indivíduos observados permaneciam sob os ritmos anteriormente descritos - fez retornar ao caos: houve nova ruptura visual-auditiva. O verde dos jardins se transformou em escalas de sépia e cinza. Um espaço livre, arborizado e animado transformou-se em um espaço não apenas fechado, mas, de certa forma, claustrofóbico, pelo excesso de formas engessadas em uma curta distância física, além de labiríntica, devido ao pequeno hall que apresenta cinco *linhas de fuga* (ver Fig. 5).

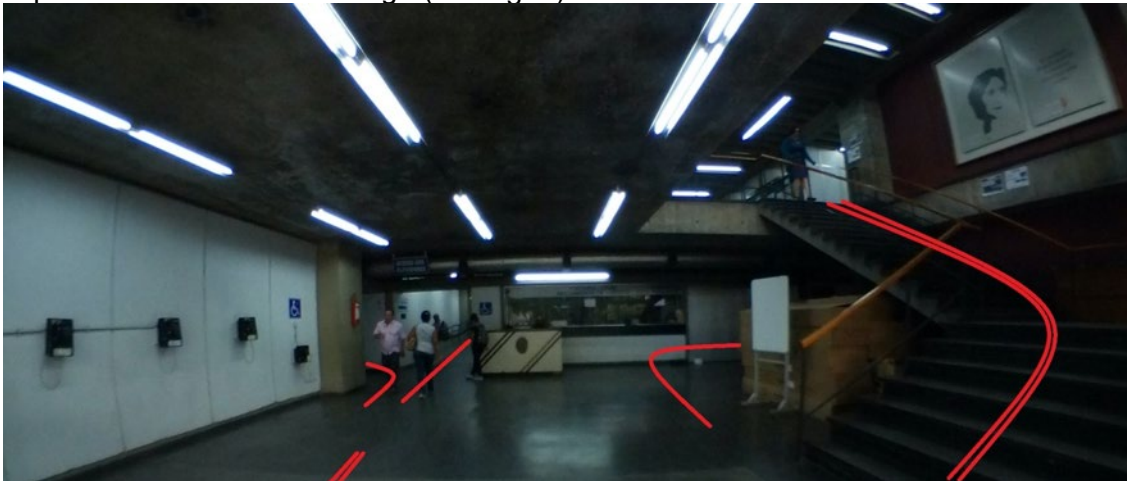


Figura 5: Hall de entrada e “linhas de fuga”.
Fonte: Acervo próprio.

Em relação às manifestações sonoras, o canto dos pássaros e um pano de fundo limpo foram transformados em uma situação ruidosa na qual o entrecruzamento de vozes e ruídos ambientais não permitiram definir de maneira clara as informações que os sons transmitem quanto às suas fontes, suas localizações e suas mensagens textuais. A sensação labiríntica é ratificada pela ambiência sonora. Além disto, a diferença de tons e volumes entre o externo e o interno era, literalmente, gritante. Retornou-se, assim, à metáfora do rural e o urbano, do bucólico ao certo pânico. Neste sentido, os jardins se ratificam como amenizadores ambientais.

Considerando esses primeiros sentimentos situados, associando aos ritmos e expressões dos indivíduos que não se transformaram, permite-se definir uma primeira propriedade do espaço existencial uerjiano, fluidamente localizado em sua entrada. Como as percepções sensoriais dos usuários se fizeram suspensas (não ativaram novos modos de agir e interagir no espaço), caracteriza-se a apatia espacial - antecipada pelos entrevistados -, isto é, quando o corpo/carne recebe estímulos ambientais, mas não ativa o sujeito.

Sob forma cinecartográfica, estas narrativas podem ser resumidas como na Fig. 6:

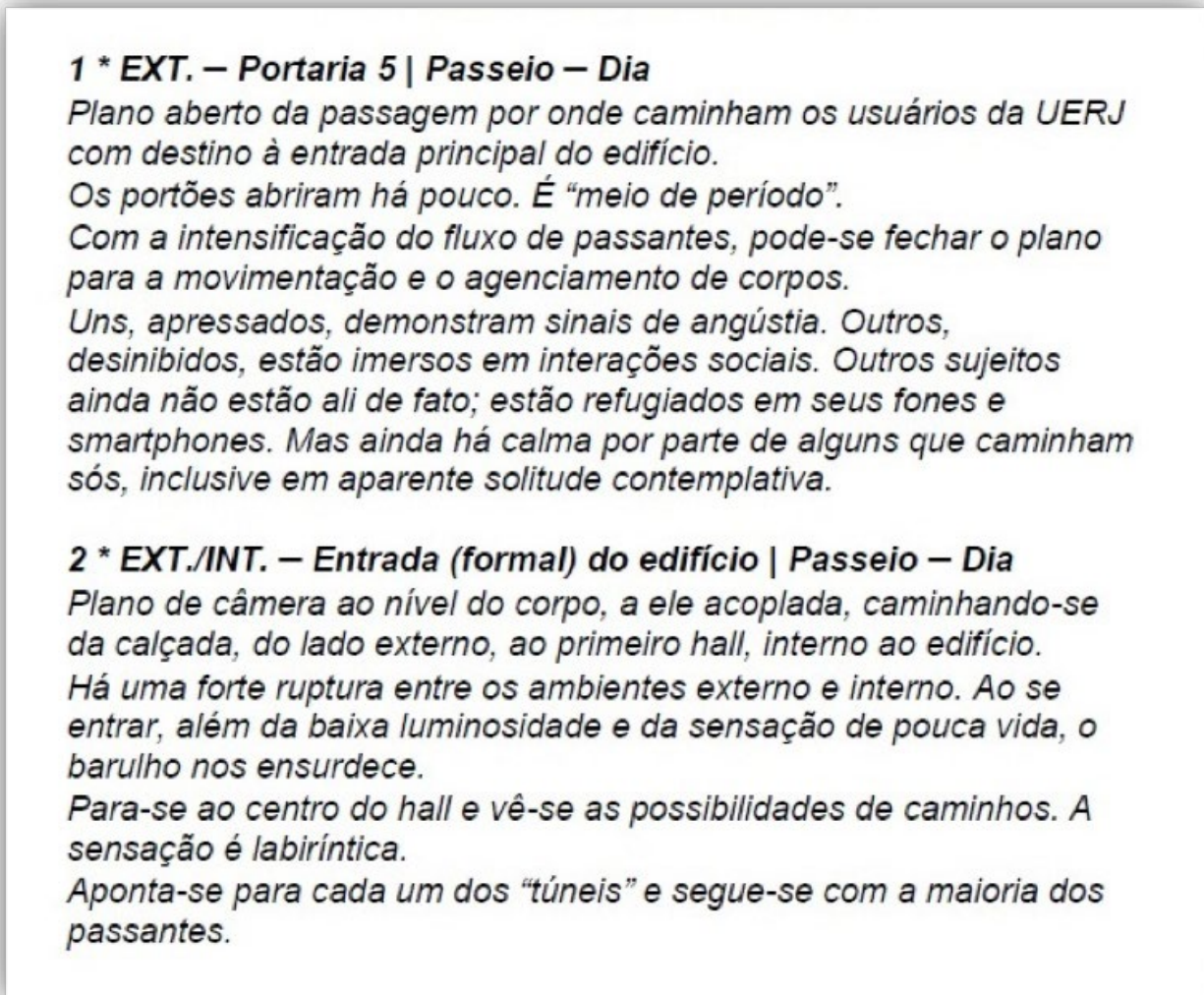


Figura 6: Roteiro cinecartográfico aplicado
 Fonte: Acervo próprio.

O trabalho é, então, continuado sob os caminhos justapostos da vida comum pelos usuários e das notações sensoriais dos pesquisadores, demarcando as chegadas e “não-chegadas”, ou os pontos de ativação dos sujeitos e os pontos sensíveis sem transformação significativa. Ele cessa após outras séries de imersões na UERJ para um mapeamento “global” de suas propriedades espaciais-existenciais entre as locações presentes nas falas contadas e nos aspectos sentidos, pois destas falas compartilhadas deriva também a notação de similaridades e diferenças entre os discursos dos diferentes registros e a “reconstrução”, em campo, de suas misturas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz-se suficiente, para o presente artigo, o encerramento nas duas cenas anteriormente apresentadas, porque já permitida uma primeira identificação de propriedade espacial-existencial na UERJ, da apatia, demonstrando a validade da proposta metodológica aqui elaborada com base fundamental em Merleau-Ponty (1994) e Norberg-Schulz (1975; 1980).

Sem seus encontros com as ciências psíquicas e a teoria social, no entanto, a metodologia não teria sido possível. Foi através do diálogo entre as diferentes áreas que as formas cinematográficas

de linguagem surgiram como possibilidade de ferramenta para as descrições narrativas em Arquitetura nos tempos líquidos. A identificação de uma propriedade espacial-existencial foi indicadora de que as descrições narrativas cinecartográficas bem respondem a uma nova agenda de pesquisas.

Neste contexto, há de se notar dois aspectos fundamentais para consideração pelas pesquisas: primeiramente, as propriedades existenciais-espaciais identificadas não são globalizantes sobre o objeto arquitetônico estudado. A metodologia de pesquisa empregada se trata, de fato, de uma cartografia de *intensidades*, de paisagens e afetos misturados e imbuídos dos valores apresentados nas narrativas dos diferentes registros psíquicos da realidade, mútuos e atravessados, que são líquidos, fluidos.

Em segundo lugar, esta fluidez condiz, então, com a necessidade apontada pelos novos paradigmas de pesquisa em Arquitetura. Ou seja, não há invalidade devido ao possível caráter pouco permanente. Há, na realidade, uma apropriação deste caráter, que é um componente da realidade, para se compreender a diversidade experiencial dada de forma inseparável do espaço físico. O que ocorre, como antecipou Rolnik (2006), é uma postura antropofágica, onde se engoliu a baixa permanência para digeri-la em campo possibilitando-se pôr no espaço, sob suas estruturas de linguagem habitada, as diferentes modalidades subjetivas em devir - onde se incluem aquelas relacionadas a transtornos emocionais e psíquicos, como da ansiedade e angústia.

A copresença da apatia espacial e da ocorrência destes fenômenos corresponde, assim, ao princípio da simultaneidade e nos coloca um importante desafio: das demandas dos tempos atuais que nos exigem continuar a ler o espaço arquitetônico como um texto para decifrar suas modalidades de sofrimento, como faz o psicanalista e o cineasta. Com esta leitura, poderá se encaminhar, ratificando as necessidades paradigmáticas da Arquitetura, uma mudança de pensamento que inclua no processo de projeto as experimentações necessárias que garantam a vivialidade do espaço; a preservação das vidas humanas e do habitar as cidades.

6. REFERÊNCIAS

BAUMAN, Z.; DESSAL, G. **O retorno do pêndulo: sobre a psicanálise e o futuro do mundo líquido**. Rio de Janeiro: Zahar, 2017.

BAUMAN, Z. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BOSI, F. **A Experiência Híbrida de Lugares Notáveis: dispositivos móveis digitais e mente amalgamada na (re)configuração das cidades**. 2019. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro, 2019.

CAMINHA, I. **10 lições sobre Merleau-Ponty**. Petrópolis: Vozes, 2019.

DOSSIÊ Depressão, a Epidemia Silenciosa do Século 21. **Revista CULT**, São Paulo, ano 13, n. 140, p. 46-63, 2009.

DUARTE, C. A arquitetura enquanto artefato cultural. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA, 1, 2010, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: ANPARQ, 2010. p.67-8.

- DUNKER, C.; RODRIGUES, A. Fazer cinema, fazer psicanálise. *In: A criação do desejo*. 2. ed. São Paulo: nVersos, 2015.
- EISENMAN, P. O fim do clássico: o fim do começo, o fim do fim (1984). *In: NESBITT, K. (org.). Uma nova agenda para a arquitetura: antologia teórica (1965-1995)*. São Paulo: Cosac Naify, 2006, p. 233-252.
- FABRI, R. O mundo contemporâneo e o crescimento da depressão. A necessidade de novas reflexões *In: SIMPÓSIO SETEMBRO AMARELO – PRECISAMOS FALAR SOBRE SUICÍDIO*, 1, 2018, Niterói. **Comunicação Oral** [...]. Niterói: UFF, 2018.
- JUNG, C. **Sincronicidade**. 13. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.
- LACAN, J. **Seminário 3: As psicoses (1955-1956)**. Rio de Janeiro: Zahar, 1985.
- MACEDO, S. A UERJ e seus tons de cinza. **Ecos Urbanos**, Rio de Janeiro, 07 ago. 2013. Disponível em: encurtador.com.br/cjFJ1. Acesso em: 20 jul. 2019.
- MELLO, S.; VINDICATTO, M. **O Palhaço: roteiro do filme**. São Paulo: SESC; Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul, 2012.
- MEMOIRS of My Nervous Illness. Direção de Julian Hobbs. Nova Iorque: Abject Films, 2005. Rolos de filme (78 min).
- MERLEAU-PONTY, M. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1994.
- NORBERG-SCHULZ, C. **Nuevos caminos de la arquitectura: existencia, espacio y arquitectura**. Barcelona: Blume, 1975.
- _____. **Genius Loci: towards a phenomenology of architecture**. Nova Iorque: Rizzoli, 1980.
- ROLNIK, S. **Cartografia sentimental: transformações contemporâneas do desejo**. Porto Alegre: Sulina; Ed. UFRGS, 2006.
- SANTANA, E. **Cidades 'ENTRE'. Dimensões do sensível em arquitetura ou a memória do futuro na construção de uma cidade**. 2010. Tese (Doutorado em Arquitetura) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, Programa de Pós-graduação em Arquitetura, Rio de Janeiro, 2010.
- SIMMEL, G. A metrópole e a vida mental. *In: VELHO, O. (org.). O fenômeno urbano*. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1973, p. 11-25.
- SOLÀ-MORALES, I. **Territorios**. Barcelona: Gustavo Gili, 2002.
- UGLIONE, P. Lugares Traumáticos. *In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM ARQUITETURA*, 1, 2010, Rio de Janeiro. **Anais** [...]. Rio de Janeiro: ANPARQ, 2010. p.68-9.

ESPAÇO PÚBLICO E COMÉRCIO AMBULANTE NA REGIÃO DA 25 DE MARÇO.

ANALYSIS OF THE USE OF PUBLIC SPACE BY AMBULANT TRADE IN THE REGION OF 25 MARCH.

Mariana Nunes Taguti 1, Luiz Guilherme Castro 2, Débora Sanches 3

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, mariana.n.taguti@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, luizguilherme.castro@mackenzie.br

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, deborasanches@mackenzie.br

RESUMO

A pesquisa tem como motivação analisar o espaço público sob a ótica do pedestre e a relação das vias públicas, o recorte da pesquisa relaciona-se com áreas ocupadas pelos comerciantes ambulantes na rua 25 de Março, ladeira Porto Geral e praça Fernando Costa. A região de estudo possui diversos grupos sociais e culturais interagindo no mesmo cenário. O percurso da pesquisa iniciou-se com a formulação de um panorama histórico para entender a forma da ocupação no território pelos ambulantes, na sequência foram levantadas informações de como é o processo de identificação e o processo de formalização, também, qual é a disposição espacial na área e na dinâmica social. Na continuidade, para verificar o espaço público com os dados coletados foi possível realizar um diagnóstico do estado das calçadas na área de estudo, a partir da ferramenta denominada Índice de Caminabilidade (ICAM 2.0), que foi desenvolvida pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP), nos quais são avaliados diversos fatores criadores de um espaço público aprazível para o cidadão. O objetivo da pesquisa é entender essa região de características tão contrastantes, de atração nacional, porém, marcada pelas deficiências de uma região monofuncional, onde o espaço público é disputado por pedestres, veículos e vendedores ambulantes.

Palavras-chave: Espaços Público, Comércio informal, Pedestre, Comerciantes Ambulantes.

ABSTRACT

The object of this research is to analyze the public space in the perspective of pedestrian and the relation of public streets occupied by street trader in 25 de Março, Ladeira Porto Geral and Fernando Costa Square. The study area has a relevant history even for the formation of the São Paulo city, with diverse social and cultural groups intersecting in the same space. A survey was made to understand the way of occupation of this people in a panoramic view. Subsequently it was researched information about the different street trader, the formalization process, the local social arrangement and the space arrangement of the street traders. A diagnosis was made about the sidewalk condition in the study area, using the tool called walkability indice (ICAM 2.0), developed by Transport and Development Policy Institute (TDPI), it's measured a variety of factos creators of pleasant public space for the citizen. The purpose of this research it's understand the contrasting characteristic in this region with national attraction however marked by disabilities of monofunctional zone, where the public space is diputed by pedestrians, vehicles and the street traders.

Key-words: Public Spaces, Informal market, Pedestrian, street trader.

RESUMEN

El objetivo de esta investigación es analizar el espacio público en la perspectiva de los peatones y la relación de las calles públicas ocupadas por los vendedores ambulantes en 25 de Março, Ladeira Porto Geral y la Plaza Fernando Costa. El área de estudio tiene una historia relevante incluso para la formación de la ciudad de São Paulo, con grupos sociales y culturales inversos que interactúan en el mismo espacio. Se realizó una encuesta para comprender la forma de ocupación de esta gente en una vista panorámica. Posteriormente se investigó información sobre los diferentes comerciantes ambulantes, el proceso de formalización, la disposición social local y la disposición espacial de los comerciantes ambulantes. Se realizó un diagnóstico sobre la condición de la acera en el área de estudio, utilizando la herramienta llamada índice de caminabilidad (ICAM 2.0), desarrollada por el Instituto de Políticas de Transporte y Desarrollo (TDPI), se midió una variedad de creadores de factos de espacio público agradable para el ciudadano. El propósito de esta investigación es comprender la característica

contrastante en esta região com la atracción nacional, aunque marcada por las discapacidades de la zona monofuncional, donde el espacio público está bañado por peatones, vehículos y vendedores ambulantes.

Palabras-clave: Espacios públicos, comercio informal, peatones, comerciante callejero.

1. INTRODUÇÃO

A característica marcante da região da rua 25 de Março é a predominância do uso comercial, uma vocação que nasce desde a ocupação indígena, pois nas margens do rio Tamandateí praticavam-se trocas. Com a fundação da vila São Paulo de Piratininga, o rio Tamandateí aparece como meio de transporte das mercadorias que chegavam pelo caminho dos bandeirantes, vindos do porto de Santos, descarregavam onde hoje é a ladeira Porto Geral, o que originaria seu nome (DE OLIVEIRA; GIL, 2011).

A imigração sírio-libanesa está presente na formação da área de estudo, que a partir da primeira guerra mundial, ocupa o território para trabalhar e morar. Na região é a construída a primeira igreja ortodoxa do Brasil. A presença desses imigrantes e seus descendentes motivou no dia 3 de junho de 2008, a Comissão de Constituição e Justiça e Cidadania do Senado a aprovar o dia 25 de Março como o dia nacional da comunidade árabe.

A região também é destino dos imigrantes chineses desde a década de 1950, atualmente este grupo ocupa em sua maioria os boxes comerciais dentro das galerias da região, comercializando, principalmente itens oriundos da China. A comunidade chinesa também produz uma demanda direcionada a eles, como restaurantes com cardápio chinês, autoescolas, escritórios de advocacia, agência de turismo. (PIZA, 2012).

O fluxo migratório é marcado também pelos trabalhadores nordestinos para o sudeste do país, e tem como palco também a região da rua 25 de Março, sendo essa população a maioria quando traçado um perfil dos comerciantes ambulantes da região.

O trabalho no comércio ambulante surge como saída para um grupo vulnerável, que cada vez se torna mais heterogêneo com o atual movimento de refugiados para a capital e que, por motivos diversos, não é absorvido pelo mercado formal. O termo ambulante retrata na maioria das vezes um cidadão auto empregado, que geralmente vende para o consumidor final, produtos de pequeno tamanho, ou presta serviços de alimentação em vias públicas como ruas, calçadas e praças (PAMPLONA, 2004).

De acordo com a Lei n.11.039, de 23 de agosto de 1991, os ambulantes na cidade de São Paulo são especificados da seguinte forma: vendedor ou prestador de serviço, civilmente capaz que desempenha atividade lícita por conta própria ou mediante a relação de emprego autorizado pelo poder público. Os ambulantes são identificados em três tipos, os ambulantes efetivos que são aqueles que exercem a atividade carregando os produtos a serem comercializados junto ao corpo ou em equipamentos em circulação. Segundo tipo são os de ponto móvel, aqueles que desempenham a atividade com auxílio de veículos automotores, ou outros veículos, ou com equipamentos desmontáveis e removíveis. O terceiro tipo são os ambulantes de ponto fixo que desempenham as atividades comerciais com equipamentos não removíveis em locais previamente definidos (SÃO PAULO, 1991).

O recorte da área de estudo foi delimitado como rua 25 de Março, ladeira Porto Geral e praça Fenando Costa. A escolha dos trechos é motivada pela presença das três categorias de classificação

para o comércio ambulante discriminada pela PMSP (Prefeitura Municipal de São Paulo), efetivos na ladeira Porto Geral, os ambulantes do tipo ponto móvel e efetivo na rua 25 de Março, e os de ponto fixo na praça Fernando Costa.

O artigo apresenta a pesquisa realizada na Iniciação Científica²³¹ que verificou a qualidade da caminhabilidade do território e aponta caminhos para os estudos que estão em andamento²³² incorporando os ambulantes como elemento a se considerar dentro do desenho do espaço público. Desta forma, o objetivo principal é entender a dinâmica do trabalhador que utiliza a via pública como cenário de trabalho, sem juízo de valor em relação ao trabalho informal e clandestinidade. Porém, analisando a forma que o espaço público é ocupado por esses trabalhadores com seus produtos e barracas, e pelo fluxo de compradores numa região possuidora de infraestrutura, entretanto permeada de conflitos entre pedestres e a sua ocupação no espaço público.

Com a relevância nacional da região da 25 de Março, localizada na área central da capital paulista, também é conhecida como o maior shopping center a céu aberto da América Latina (DE OLIVEIRA; GIL, 2011). Atraindo pessoas do país inteiro com diferentes focos já que é um polo comercial, atacadista e varejista. O espaço público é disputado por pedestres, veículos e vendedores ambulantes, que estão predominantemente motivados pelo ato de comprar ou vender que acabam, por não usufruir o espaço público e vivendo a cidade, o espaço público resume-se somente como área de passagem necessária. Uma evidência dessa constatação é que no período em que as lojas e comércio ambulante não estão em atividade a rua encontra-se vazia.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O início da pesquisa é indicado pelo histórico dos comerciantes imigrantes da região, baseado na pesquisa de Lineu Francisco de Oliveira e Antônio Carlos Gil (2011), que traz uma linha do tempo demonstrando: os grupos e usos que a região da rua 25 de Março teve até a atualidade, focando na história da comunidade síria e libanesa que tem grande relação com o espaço de estudo. Já a comunidade chinesa a referência é dissertação Douglas de Toledo Piza (2012).

Com efeito, a área até meados do século XIX, era vista simplesmente como periférica à cidade e servia unicamente como local de carga e descarga de mercadorias. Todavia, em razão de sua proximidade com o rio e por ter sido uma das primeiras áreas habitadas por pessoas que vieram para “fazer a América”, logo assumiu características que a distinguiam das demais áreas da cidade de São Paulo. E o que é mais expressivo: a distinção da área deveu-se não às características de sua paisagem natural, mas da disposição de seus habitantes para defini-la como território especial (DE OLIVEIRA; GIL, 2011, p.133).

O processo de formação e ocupação da cidade da região, especificamente a relação direta entre o comércio e a cidade, são estudadas a partir das diferentes publicações da professora Heliana Comin Vargas, seu livro de (2001) e os artigos públicos em (1999) com auxílio de Camila Faccioni, (2000) e (2005) com a colaboração prof. Dr. Antônio Cláudio M. L. Moreira. No Rio de Janeiro, o artigo da Dra. Maria Beatriz Afflalo Brandão (2008) é de grande interesse como exemplo de abordagem e identificação dos problemas, apesar de estar dentro do plano histórico da cidade do Rio de Janeiro.

231 Pesquisa com o título ANÁLISE DO USO DO ESPAÇO PÚBLICO PELO COMÉRCIO AMBULANTE NA REGIÃO DA 25 DE MARÇO, orientada pelo professor Luiz Guilherme Castro.

232 Trabalho Final de Graduação: “Vida ambulante: na região da rua 25 de Março” com a monografia orientada pela professora Débora Sanches

Para compreender a prática da atividade ambulante entre as dinâmicas: legal X ilegal, formal X informal, lícito X ilícito foi utilizado o texto escrito pela Dra. Vera da Silva Telles e pelo Dr. Daniel Veloso Hirata (2007).

É isso propriamente que caracteriza o bazar metropolitano: esse embaralhamento do legal e do ilegal, esse permanentemente deslocamento de suas fronteiras sob a lógica de uma forma de mobilidade urbana, as “mobilidades laterais”, de trabalhadores que transitam entre o legal, o informal e o ilícito, sem que por isso cheguem a se engajar em “carreiras delinquentes” (TELLES, V.; HIRATA, D. 2007, p.1).

Aprofundando na atividade do comércio informal na região central de São Paulo foram consultados dois textos, com destaque a produção da Dra. Arquiteta Luciana Fukimoto Itikawa (2006), a tese gera hipóteses para esclarecer a permanência do trabalho informal nos espaços públicos de São Paulo: incapacidade estrutural do mercado de trabalho formal de absorção de mão-de-obra; desconhecimento do comércio informal de rua como produção do espaço urbano; exploração oportunista da clandestinidade dos trabalhadores na forma de corrupção e clientelismo; marketing urbano e segregação espacial; Inoperância das políticas públicas. E a dissertação de Ma. Ana Lúcia de Oliveira (2013) propõe-se a dialogar com a forma como as negociações no mercado informal ocorrem e qual é a sua relação na organização urbana.

João Batista Pamplona (2004) identifica os motivos e o perfil dos trabalhadores informais dentro da área de estudo, texto presente no livro “Caminhos para o centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo “que é um conjunto de estudos realizado pelo CEM – Centro de Estudos da Metrópole e pelo CEBRAP – Centro Brasileiro de Análise e Planejamento.

A referência para avaliar a condição do espaço público utilizou-se o método desenvolvido pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP), o Índice de Caminhabilidade (iCam) que é um instrumento que permite avaliar as características do ambiente urbano determinantes para a circulação dos pedestres, para assim apresentar recomendações a partir dos resultados obtidos.

3. METODOLOGIA

A metodologia aplicada a pesquisa foi elaborada a partir da aplicação do método denominado índice de caminhabilidade que analisa a qualidade do passeio da calçada sob a ótica do pedestre no recorte das áreas ocupadas pelos comerciantes ambulantes na rua 25 de Março, ladeira Porto Geral e praça Fenando Costa. Conjuntamente, desenvolveu-se visitas a campo com o intuito de apreender a dinâmica dos trabalhadores ambulantes, entre disposição, forma de ocupação e de exposição dos produtos. Levantamento da bibliografia que trata da temática também foi consultado.

Para um primeiro entendimento da conjuntura do ambulante na região foi feita uma pesquisa para alcançar o processo de formalização do ambulante, que é demasiadamente burocrático, uma vez que é necessário que o trabalhador tenha o Termo de Permissão de Uso (TPU). Uma concessão que formaliza o trabalhador o direito de ocupar as vias públicas municipais, incluindo os respectivos subsolo e espaço aéreo como pontes, viadutos, passarelas, túneis e passagens subterrâneas de domínio municipal, para a implantação, instalação e passagem de equipamentos de infraestrutura urbana destinados à prestação de serviços privados o cadastramento deve ser feito no Departamento de Controle e Cadastro de Infraestrutura Urbana - CONVIAS. O TPU é uma concessão relacionada ao uso do espaço físico do solo público.

A informação foi encaminhada pela União dos Lojistas da Rua 25 de Março e Adjacências – UNIVINCO via e-mail (11/10/2018), declarando a existência de 270 TPUs concedidos pela subprefeitura da Sé, distribuídos nas 17 ruas autorizadas e que existe uma fiscalização da operação delegada do convênio entre prefeitura e estado. Também, informaram o posicionamento quanto a proibição do trânsito de veículos na rua 25 de Março em virtude do grande número de pedestre. A UNIVINCO apoia a interdição somente no período do final do ano, quando a movimentação de consumidores chega à 800mil de pessoas por dia, nos outros períodos do ano o grupo alega ser indispensável a possibilidade de tráfego dos automóveis por conta da logística de carga e descarga e a forma de estoque que acontece atualmente.

Para uma aproximação da realidade social e para entender as impressões dos próprios ambulantes o comparecimento no “Seminário dos Trabalhadores e das Trabalhadoras ambulantes” no dia 13/08/2019 organizado pelo Sindicato dos Permissionários em Pontos Fixos nas Vias e Logradouros Públicos do Município de São Paulo (SINPESP), União Nacional de Amparo ao Deficiente Físico (UNADEF) e o Fórum dos Ambulantes, foi de extrema importância. Uma vez que aconteceu uma dinâmica de conversas administrada pelo Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos, em que os presentes dialogaram para elencar todas as preocupações, principalmente, referente as questões legais que estão sendo implantadas na atual gestão do prefeito Bruno Covas (2018-2020), com o projeto “Tô legal” que em um sistema totalmente informatizado, no qual o trabalhador pagará por dia e a autorização é válida para um período máximo de 90 dias no mesmo local. Entretanto, não são todas as regiões da cidade que estão liberadas para emitir a autorização temporária para o comércio nas vias públicas, as regiões do Brás, Rua 25 de Março, Liberdade e arredores do Mercado Municipal da Cantareira não estão liberadas, não foi especificado o motivo pela prefeitura.

A análise a partir da percepção empírica nas visitas a campo nos meses de setembro de 2018, junho e julho de 2019, teve como objetivo mapear as diferentes tipologias de trabalho ambulante, para montar desta forma um mapa com a setorização entre a relação tipo de ambulante, podendo ser efetivos, de ponto móvel e de ponto fixo e os produtos a serem vendidos.

Em relação ao espaço público para avaliar a área de estudo, escolheu-se o método desenvolvido pelo Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP), o Índice de Caminhabilidade (iCam) 2.0 publicado em 2018, descrito a seguir.

3.1 ITDP

O Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento (ITDP) é uma organização fundada em 1985 sem fins lucrativos, sediada na cidade de Nova York, presente em vários países com a China, Indonésia, México, Índia. Sua sede no Brasil está no Rio de Janeiro desde 2009. Sua missão é promover o transporte ambientalmente sustentável e democrático em todo o mundo. Buscando equilíbrio entre o crescimento e o planejamento de baixo emissão de carbono com estratégias socialmente justas e economicamente eficientes. (ITDP, 2019)

3.1.1 Índice de caminhabilidade

O conceito de caminhabilidade examina as condições do espaço urbano sob a ótica do pedestre. A caminhada é o modal de transporte mais sustentável e democrático das pessoas na cidade. Criando

uma metodologia que permite avaliar as condições do espaço urbano e monitorar o impacto de ações de qualificação do espaço público (ITDP, 2018).

O método do iCam na versão 2.0 é composto por 15 indicadores agrupados em seis diferentes categorias. São eles 1. Calçada subdivido entre Largura e Pavimentação; 2. Mobilidade que possui os indicadores Dimensão das Quadras e Distância a Pé ao Transporte; 3. Atração dividido entre Fachadas Fisicamente Permeáveis, Fachadas Visualmente Ativas, Uso Público Diurno e Noturno e Usos Mistos; 4. Segurança Viária que possui os indicadores de Tipologia da Rua e Travessias; 5. Segurança Pública subdivide em Iluminação e Fluxo de Pedestres Diurno e Noturno e por fim 6. Ambiente e possui as categorias de Sombra e Abrigo, Poluição Sonora, Coleta de Lixo e Limpeza.

Cada categoria analisa uma perspectiva da experiência do caminhar em cada segmento de calçada. O Segmento de calçada se refere à parte da rua localizada entre cruzamentos da rede de pedestres, incluindo cruzamentos não motorizados, levando em consideração somente um lado da calçada (ITDP, 2019). Entretanto, essa análise pode se adaptar conforme o caráter da categoria como nos casos dos itens Fachadas Fisicamente Permeáveis e Fachadas Visualmente Ativas, em que foi avaliada a face de quadra correspondente ao segmento de calçada já delimitado. A numeração dos segmentos de calçada pode-se analisada na (Fig. 01).

A realização do iCam 2.0 é baseada em três tipos de dados: dados primários levantados em pesquisa de campo, dados secundários coletados a partir de documentação preexistente, fotografias aéreas/satélite e recursos de georreferenciamento e dados secundários coletados junto a agências públicas (ITDP, 2019)

Cada segmento de calçada recebe para cada indicador, categoria uma pontuação de zero a três, representando uma avaliação qualitativa da experiência do pedestre em: insuficiente (0), suficiente (1), bom (2) ou ótimo (3). Para cada categoria, a pontuação de cada segmento de calçada é resultado da média aritmética simples entre o resultado dos indicadores que a compõem (ITDP, 2019).



Figura 1: Numeração dos segmentos de calçada

Fonte: Mariana Nunes Taguti - com base em mapa disponível em GeoSampa-PMSP (2019)

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

Após uma análise da conformação dos trabalhadores informais é notada uma relação referente aos produtos vendidos, e ao porte e forma como os produtos são expostos. Na saída do terminal de ônibus Parque Dom Pedro II existe uma concentração de venda de produtos alimentícios, principalmente, frutas que são expostos em pequenas mesas tipo tabuleiro ou carros de mão caracterizando ambulantes do tipo efetivo.

Na Praça Fernando Costa percebe-se uma oferta de itens de vestuário abrangendo sapatos e bolsas com barracas de ponto fixo, a porção da via paralela à Praça Ragueb Chohfi incluindo a Ladeira Porto Geral localiza-se uma exposição mais precária em que os itens estão expostos em lonas no chão e são mercadorias menores como meias, itens eletroeletrônicos e utilitários de cozinha.

No trecho da rua 25 de Março até o encontro com a Av. Senador Queirós encontra-se um comércio com produtos similares ao da Praça Fernando Costa com acréscimo dos chamados puxadores de clientes, funcionários das lojas presentes nas galerias dos prédios, que expõem pequenas quantidades de produtos, afim de atrair os clientes às lojas que no caso não estão no pavimento térreo e por isso estão desfavorecidas. É notada uma ausência do comércio de rua na frente da loja Armarinho Fernando e na frente do Banco Bradesco, isso acontece por conta do decreto que regulamenta a atividade, bancas não podem ser inseridas em frente à bens tombados pelo patrimônio histórico, como é o caso do Armarinho Fernando e em frente a bancos, hospitais e repartições públicas. Essa setorização pode ser analisada na Fig. 2.

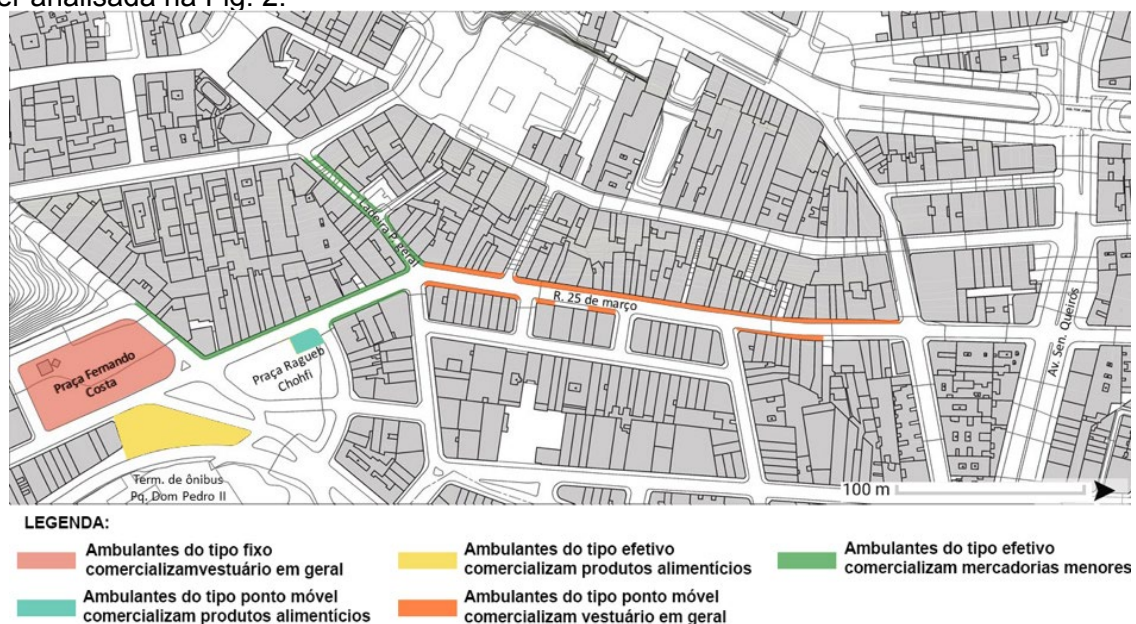


Figura 2: setorização do tipo de ambulante e mercadoria vendida

Fonte: Mariana Nunes Taguti com base em mapa disponível em GeoSampa-PMSP (2019)

4.1 Resultados ICAM

A princípio foi feita a medida do comprimento de cada segmento de calçada para assim, definir sua proporção em relação ao todo. Desta forma a influência de sua nota é proporcional ao quanto ela representa da área.

4.1.1 Calçada:

Largura

O critério de avaliação do ICAM define como (ótimo) largura mínima maior que 2 metros, comportando o fluxo de pedestre; (boa) calçada com largura mínima maior ou igual a 1,5 metros comportando fluxo de pedestre; (suficiente) o segmento com largura mínima maior ou igual a 1,5 metros, mas que não comporta o fluxo de pedestre; (insuficiente) as calçadas com largura menor que 1,5 metro. Entretanto na conjuntura da rua 25 de Março é complexo seguir esse critério uma vez que a menor largura

de calçada é o segmento 1 presente na ladeira porto geral com 2,35 metros de largura, porém nenhum segmento de calçada comporta todos os pedestres. Então arbitrariamente a nota nesse item é 0, uma vez que é notório que as calçadas da região não foram dimensionadas para atender toda demanda de pedestres sem que seja necessário caminhar no leito carroçável.

Pavimentação

Nesse quesito a área de estudo apresenta pontuações entre 3 (ótimo) em todos os segmentos de calçada da rua 25 de Março uma vez que todo o trecho é pavimentado, não havendo buracos ou desníveis. Somente os segmentos 1,2,3 presente, na Ladeira Porto Geral obteve pontuação 2 (bom) porque apresentam menor ou igual a 5 buracos ou desníveis a cada 100 m de extensão.

4.1.2 Mobilidade:

Dimensão das Quadras

A dimensão da quadra, que é a faixa de calçada entre cruzamentos e travessias deve contribuir para uma melhor mobilidade do pedestre, permitindo oportunidades de cruzamentos e proporcionando rotas mais diretas por isso o critério ótimo se encaixa para dimensões menores que 110 metros. Nesse quesito a nota geral foi de 1.8723, precisamente por que o segmento 10 possui 320,36 metros de comprimento.

Distância a Pé ao Transporte

Esse item mostra como a área é amparada pela oferta de vários modais, como o terminal de ônibus Pq. D. Pedro II, a estação de metrô São Bento e também próximo à estação Luz, logo em qualquer dos segmentos de calçada o percurso a pé à algum ponto de transporte coletivo é inferior a 10 minutos caracterizando a pontuação 3 (ótimo).

4.1.3 Atração:

Fachadas Fisicamente Permeáveis

Todas faces de calçada obtiveram pontuação 3 (ótima) já que possuem mais que 5 entradas por 100 m de extensão da face de quadra, contudo exclusivamente de comércio o que poderia se diversificar com entradas de restaurantes e cafés.

Fachadas Visualmente Ativas

Todas faces de calçada obtiveram pontuação 3 (ótima) uma vez que mais que 60% da extensão da face de quadra é visualmente ativa, entretanto com um único uso que é o comércio.

Uso Público Diurno e Noturno

Todos os segmentos de calçada obtiveram pontuação 0 (insuficiente) por que dentro critério do ICAM toda a área de estudo se encontra na descrição com menos que estabelecimento com uso público por 100 m de extensão da face de quadra no período noturno

Usos Mistos

É notado uma grande predominância do uso comercial e serviço em que menos que 85% do total de pavimentos é ocupado pelo uso predominante, ou seja, todos os segmentos obtiveram pontuação 0 (insuficiente).

4.1.4 Segurança Viária

Tipologia da Rua

Toda área de estudo se enquadrando no critério 1 (suficiente), uma vez as vias possuem calçadas segregadas e circulação de veículos motorizados e a velocidade regulamentada é menor ou igual 50 km/h, no caso da região é de 40km/h.

Travessias

Todos segmentos de calçada alcançaram o critério ótimo (3), visto que todas as faixas de travessia de pedestres são visíveis, com acesso completo a cadeiras de rodas, piso tátil de alerta.

4.1.5 Segurança Pública

Iluminação

Com o aplicativo de celular “Smart luxmeter”, foi analisada a incidência luminosa em toda áreas de estudo. Em nenhum dos pontos houve valores menores do que 20lux como resultado alcançando assim pontuação 3 (ótima).

Fluxo de Pedestres Diurno e Noturno

O resultado da contagem de pedestres em três horários diferentes de um mesmo dia útil: entre 08h e 10h, entre 12h e 14h, entre 20h e 22h. Notou-se aglomeração excessiva de pedestres em horários específicos, que é o período em que o comércio está ativo podendo ocasionar desconforto ou riscos relativos à segurança pública e um esvaziamento no período noturno que funcionaria como elemento de vigilância natural. Comprovado nas (Fig. 3) e (Fig. 4) abaixo. A área em geral obteve pontuação 0 (insuficiente).



Figura 3: Foto retirada no período de atividade do comércio.
Fonte: Mariana Nunes Taguti, 2019.



Figura 4: foto retirada fora do período de atividade do comércio.
Fonte: Mariana Nunes Taguti, 2019.

4.1.6 Ambiente

Sombra e Abrigo

Esse item é demasiadamente defasado uma vez que não existe um único canteiro de árvore em toda extensão da rua 25 de Março e ladeira Porto Geral, a arborização se concentra na Praça Ragueb Chohfi e em alguns pontos na praça Fernando Costa. Todas as quadras oferecem menos de 25% da extensão do segmento da calçada com outros elementos sombra/abrigo como marquises e toldos. Por conta deste cenário a pontuação é 0 (insuficiente).

Poluição Sonora

A medição dos decibéis foi executada com auxílio do aplicativo de celular “Decibelímetro (Sound Meter)” no intervalo de 30 segundos em todos os segmentos de calçada. A nota foi 1 (suficiente) para todos os segmentos de calçada, a média de decibéis foi 72Db, produto de uma combinação de vendedores anunciando seus produtos, caixas de som e o próprio fluxo caótico. Contudo essas medições aconteceram no mês de julho de 2019 e provavelmente seriam obtidos outros resultados em épocas próximas as datas festivas como natal e dia das mães que geram um fluxo ainda maior de pessoas, aumentando assim a poluição sonora.

Coleta de Lixo e Limpeza.

Neste item todos segmentos de calçada apresentam o critério ótimo (3) possuindo coleta de resíduos sólidos devem ser feitos de forma regular, varredura, limpeza dos logradouros públicos. Além de apresentar lixeiras espalhadas por toda área de estudo.

4.2 Síntese das pontuações.

Tabela 1: tabela pontuação geral ICAM.

categoria	subcategoria	pontuação	
1. calçada	1.1 largura	0	1,34
	1.2 pavimentação	2,6801	
2. Mobilidade	2.1 Dimensão das Quadras	1,8723	2,43615
	2.2 Distância a Pé ao Transporte	3	
3. Atração	3.1 Fachadas Fisicamente Permeáveis	3	1,5
	3.2 Fachadas Visualmente Ativas	3	
	3.3 Uso Público Diurno e Noturno	0	
	3.4 Usos Mistos	0	
4. Segurança Viária	4.1 Tipologia da Rua	1	2
	4.2 Travessias	3	
5. Segurança Pública	5.1 Iluminação	3	1,5
	5.2 Fluxo de Pedestres Diurno e Noturno	0	
6. Ambiente	6.1 Sombra e Abrigo	0	1,33
	6.2 Poluição Sonora	1	
	6.3 Coleta de Lixo e Limpeza	3	
Pontuação total			1,6849

Fonte: Mariana Nunes Taguti, 2019.

Tabela 2: tabela de análise dos resultados finais recomendações ICAM

Análise dos resultados finais	
3 = ótimo	Recomenda-se manutenção e aperfeiçoamento
$2 \leq \text{bom} < 3$	Intervenção desejável, recomenda-se ação a médio prazo
$1 \leq \text{suficiente} < 2$	Intervenção prioritária, recomenda-se ação a curto prazo
insuficiente < 1	Intervenção prioritária, recomenda-se ação imediata.

Fonte: Mariana Nunes Taguti, 2019.

Sendo a pontuação total 1,6849 apresentado na (Tab. 1) enquadrando-se no resultado de: Intervenção prioritária, recomenda-se ação a curto prazo, pelo critério do próprio (ICAM) apresentados na (Tab. 2). É notável uma discrepância entre as categorias, como no caso do item mobilidade que atingiu a pontuação de 2,43615 atingindo o critério bom, enquanto categorias como ambiente e calçada obtiveram pontuações de 1,34 e 1,33. Também é notável esse contraste entre várias notas da mesma categoria, principalmente no item de atração, em que duas subcategorias alcançaram as maiores notas 3 (ótima), Fachada fisicamente permeáveis e Fachadas visualmente permeáveis, enquanto as duas subcategorias seguintes atingiram pontuações opostas 0 (insuficiente) que são usos público diurno e noturno e usos mistos. Demonstrando o qual paradoxal é a questão da atração para a região.

A pesquisa em andamento está relacionando o espaço público e os ambulantes, assim, a participação no “Seminário dos Trabalhadores e das Trabalhadoras ambulantes” foi uma aproximação da academia com situações reais, experiência de grande valia para um entendimento da realidade dos trabalhadores, sendo um evento ministrado pelo Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos com a presença da pesquisadora Dra. Arquiteta Luciana Fukimoto Itikawa, que trouxe exemplos relacionados ao trabalhador ambulante ao redor do mundo, como na Índia onde existe uma lei nacional que regula a classe. Também, esteve presente líderes sindicais, dos Sindicato dos Permissionários em Pontos Fixos nas Vias e Logradouros Públicos do Município de São Paulo (SINPESP) e da União Nacional de Amparo ao Deficiente Físico (UNADEF). Foi notado a presença significativa de um grupo trabalhadores com algum tipo de deficiência física, como deficientes visuais e com mobilidade reduzida.

A reunião teve como função elencar todas as preocupações referente a nova forma de legalização dos trabalhadores ambulantes, com o projeto “Tô legal”. Que se difere da Termo de Permissão de Uso (TPU) por ser uma autorização temporária, no máximo 90 dias, em que se é pago um valor por diária e apresenta deficiências com o sistema de escolha da rua para se comercializar. O evento foi uma forma de estruturar a ação pública que ocorrerá no dia 14 de novembro de 2019, que é o dia internacional dos trabalhadores e trabalhadoras dos ambulantes reivindicando alterações no novo programa de legalização. Desta forma, o contato com este grupo terá prosseguimento para a continuidade da pesquisa em função do trabalho final de graduação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante destacar a possível alteração do perfil dos ambulantes com os atuais processos dos refugiados que provavelmente ocuparam esse campo de trabalho, entretanto, não foram encontrados dados relacionados aos refugiados em relação ao comércio ambulante no centro da capital paulista.

Com base na pesquisa realizada, é evidente a contradição de características do espaço público da região, que por um lado possui excelente mobilidade, coleta de lixo, iluminação, infraestrutura em geral, mas por outro lado a arborização é restrita às praças, a inexistência de mobiliário urbano como bancos, mesas, áreas de convivência. A região é marcada pelo fluxo intenso quando o comércio está aberto.

A utilização do ICAM como método de avaliação do índice de caminhabilidade é interessante, porém, percebeu-se a necessidade de incluir mais indicadores para diferenciar grupos como mulheres, crianças, pessoas com mobilidade reduzida, uma vez que possuem necessidades diferenciadas e que não são abordadas pelo método atual do ICAM 2.0. Assim, aponta-se a necessidade de futuras pesquisas para incorporar estes elementos. A inclusão do item referente aos ambulantes no modelo metodológico do índice de caminhabilidade será estudada na continuidade da pesquisa, no texto de monografia no trabalho de final de graduação.

Em relação ao comércio ambulante pode se concluir que existe uma normatização da forma como acontece esse trabalho na região, apontada na delimitação da área para a instalação do ambulante do tipo móvel na rua 25 de Março. Todavia a situação não é satisfatória, o poder público concede o espaço, mas não dá o suporte necessário ao uso, tanto ao trabalhador quanto ao consumidor como pontos de apoio, com sanitários, mobiliário urbano, etc. A macro acessibilidade à região é satisfatória tanto na oferta de transporte público com o terminal de ônibus parque Dom. Pedro II e a estação de metrô São Bento, quanto a opções de vias de alto tráfego como o corredor norte-sul e a av. do Estado. Contudo, a aglomeração de pessoas é tamanha que as calçadas não comportam e os pedestres se veem obrigados a dividir espaço junto aos automóveis. A questão da mobilidade deve ser tratada de forma sistêmica, levando em consideração as áreas de estoque dos lojistas, os comerciantes ambulantes, pontos de estacionamento, uma requalificação dos espaços públicos das praças e parque da região e principalmente, das ruas e calçadas.

O prosseguimento da pesquisa se dará no trabalho de final de graduação, que tem como tema “Vida ambulante: na região da rua 25 de Março” em que serão continuadas as pesquisas referentes ao ambulante como agente no espaço público, ampliando contato com grupo por meio dos Fóruns dos Ambulantes. A adaptação do Índice de Caminhabilidade para o recorte com especificidades como a região da 25 de Março, como a presença do trabalhador ambulante presente em todas as calçadas do trecho estudo, também será proposto no texto de monografia. Além de uma proposição projetual que englobe esse grupo e as características e necessidades particulares do espaço no desenho urbano.

6. REFERÊNCIAS

AGUIAR, Ana Lúcia de Oliveira. **Entre o comércio informal e as margens do ilegal: práticas de trabalho na rua 25 de março**. 2013. 197 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Sociais, Escola de Filosofia Letras e Ciências Humanas, Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 201. Cap. 5. Disponível em: <http://5c912a4babb9d3d7cce1-6e2107136992060ccfd52e87c213fd32.r10.cf5.rackcdn.com/wp-content/files/Comercio_informal_e_as_margens_do_ilegal_-_Rua_25_de_Março_por_Ana_Lidia_Aguiar.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2019.

BRANDÃO, Maria Beatriz Afflalo. Comércio de rua: ocupação consolidada no espaço público, possibilidades de abordagem no projeto urbano. In: Colóquio internacional sobre comércio e cidade: uma

relação de origem, 3. 2008, Rio de Janeiro. **Artigo**. São Paulo: Prourb - Programa de Pós-Graduação em Urbanismo da Faculdade de Arquitetura, 2010. p. 01 - 17. Disponível em: <http://www.labcom.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/05/3_cincci/024-bitiz-afflalo.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2019.

DE OLIVEIRA, Lineu Francisco; GIL, Antonio Carlos. O conglomerado comercial da rua 25 de Março, em São Paulo: uma região socialmente construída. **Revista de Estudos Sociais**, v. 13, n. 25, p. 118-137, 2014. Disponível em: <<http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/res/article/view/455>>. Acesso: 07 jul. 2019.

ITIKAWA, Luciana Fukimoto. **Trabalho informal nos espaços públicos no centro de São paulo: pensando parâmetros para políticas públicas**. 2006. 554 f. Tese (Doutorado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

KHOURI, Juliana Mouawad. **Pelos caminhos de São Paulo: a trajetória dos sírios e libaneses na cidade**. 2013. 280 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Faculdade de Letras, Filosofia e Ciências Humanas, Departamento de Letras Orientais, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Cap. 14.

MOREIRA, Antônio Cláudio M. L. Territorialidades do Comércio em São Paulo. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL CINCCI, 1. 2005, São Paulo. **Artigo**. São Paulo: Labplan – Laboratório de Planejamento Urbano e Regional Fauusp, 2005. p. 01 - 28. Disponível em: <http://www.labcom.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/05/1_cincci/017.pdf>. Acesso em: 04 jul. 2019

Pamplona, João Batista. **Mercado de trabalho, informalidade e comércio ambulante em São Paulo**. *Rev. bras. Estud. Popul.* Jun 2013, vol.30, no.1, p.225-249. ISSN 0102-3098

PIZA, Douglas de Toledo. **Um pouco da mundialização contada a partir da região da rua 25 de Março: migrantes chineses e comércio “informal”**. 2012. 196 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Sociologia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012. Cap. 2. Disponível em: <<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-08012013-123615/pt-br.php>>. Acesso em: 01 jul. 2019.

SÃO PAULO. Centro de Estudos da Metrópole. Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (Comp.). **Caminhos para o centro: estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo**. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo, 2004. 45 p.

SÃO PAULO (Município). Constituição (1991). Lei nº 11.039, de 23 de agosto de 1991. Disciplina e exercício do comércio ou prestação de serviço ambulante nas vias e logradouros públicos do município de São Paulo. São Paulo, SP, 23 ago. 1991.

TELLES, V.; HIRATA, D. Cidade e práticas urbanas: nas fronteiras incertas entre o ilegal, o informal e o ilícito. **Estudos Avançados**, v. 21, n. 61, p. 173-191, 1 dez. 2007.

INSTITUTO DE POLÍTICAS DE TRANSPORTE E DESENVOLVIMENTO (Rio de Janeiro). **Índice de caminhabilidade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Políticas de Transporte e Desenvolvimento, 2018. 66 p. Disponível em: <http://itdpbrasil.org/wp-content/uploads/2019/05/Caminhabilidade_Volume-3_Ferramenta-ALTA.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2019.

VARGAS, Heliana Comin. **Espaço terciário**: O lugar, a arquitetura e a imagem do comércio. São Paulo: Senac, 2001. 335 p.

VARGAS, Heliana Comin; MENDES, Camila Faccioni. O comércio não planejado e arquitetura comercial de transição. In: international conference in retailing and services science, 6., 1998, São Paulo. **Artigo**. São Paulo: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo, 1999. p. 01 - 25. Disponível em: < http://www.fau.usp.br/deprojeto/labcom/produtos/1999_vargas_comercionaoplanejado.pdf >. Acesso em: 03 jul. 2019.

VARGAS, Heliana Comin. O comércio e os serviços varejistas: principais agentes e sua inserção urbana. **Geosp Espaço e Tempo**, São Paulo, n. 8, p.77-87, mar. 2000. Quadrimestral. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/geosp/article/view/123484>>. Acesso em: 03 jul. 2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Galeria Metr pole, Praa Dom José Gaspar e Biblioteca Municipal Mário de Andrade - Relaes e Fluxos com o Urbano

Galeria Metr pole, Dom José Gaspar Square and Municipal Library Mário de Andrade - Urban relations and flows

Thaty Tamara Baldini Galvão, Wanessa Spiess

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil, thatybtgalvao@gmail.com

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasil, wans.spieß@gmail.com

RESUMO

O presente artigo tem como objetivo analisar as formas de constituio do entorno da praa Dom José Gaspar e dos seus edifícios protagonistas: a biblioteca Municipal Mário de Andrade, edifício projetado pelo arquiteto Jacques Pillon em parceria com o arquiteto Francisco Matarazzo Neto e inaugurado em 1942 e a Galeria Metr pole, projetada em 1960 pelos arquitetos Salvador Candia e Giancarlo Gasperini. A partir da análise das condies históricas, legais e econ micas que atuaram no processo e com especial ateno para os processos construtivos da Galeria Metr pole, procuramos ir além da análise da arquitetura e urbanismo e entender quais as características que promovem o convívio democrático e sua importância para a vida nas grandes cidades. Procurando desta forma compreender como os instrumentos urbanísticos atuais poderão alterar a apropriao do espao no futuro.

Palavras-chave: espao público, arquitetura moderna, centro de São Paulo

ABSTRACT

This article aims to analyze the forms of constitution around the Dom José Gaspar Square and its main buildings: the Municipal Library Mário de Andrade, building designed by architect Jacques Pillon in partnership with architect Francisco Matarazzo Neto and inaugurated in 1942 and the Galeria Metr pole, designed in 1960 by architects Salvador Candia and Giancarlo Gasperini. From the analysis of the historical, legal and economic conditions that acted in the process and with special attention to the constructive processes of the Galeria Metr pole, we seek to go beyond the analysis of architecture and urbanism and to understand which features promote democratic coexistence and its importance for life in big cities. In this way we try to understand how the current urbanistic instruments may change the appropriation of space in the future.

Key-words: public space, modern architecture, downtown Sao Paulo

1. INTRODUO

O centro de São Paulo é a localidade onde a cidade se iniciou e a partir de onde ela irradia, local onde nos tempos áureos do café se encontravam as grandes fazendas das famílias e onde o desenvolvimento urbano se fez mais presente. Uma dessas terras era a Fazenda da Consolao, localizada entre o que hoje é a praa da República, a rua da Consolao e a rua 7 de Abril, de propriedade do Brigadeiro Luís Ant nio, um dos homens mais ricos da cidade no início do século XIX. Dentro da propriedade é aberta uma trilha, inicialmente conhecida como Beco do Comprido. Com a morte do Brigadeiro em 1819, suas terras passam para a administrao do seu filho o Senador Queiroz, e em 1860 a trilha recebe a denominao de Rua São Luís, homenagem ao santo de devoo do antigo proprietário. Em 1897, o Senador Queiroz falece e sua propriedade passa a ser loteada. Mesmo já batizada como Rua São Luís, "a [rua] era estreita, quase uma rua particular" (LEF VRE, 2006). Era muito arborizada, cortesia de um barão do império que, ao alargar o Beco do Comprido, plantou duas fileiras de jacarandás ali.

“Pela beleza da melancolia, esse sombral violáceo deveria chamar-se
— Rua da Saudade em Flor.”

Última estrofe do soneto
de Martins Fontes (década 1930),
em homenagem aos jacarandás.

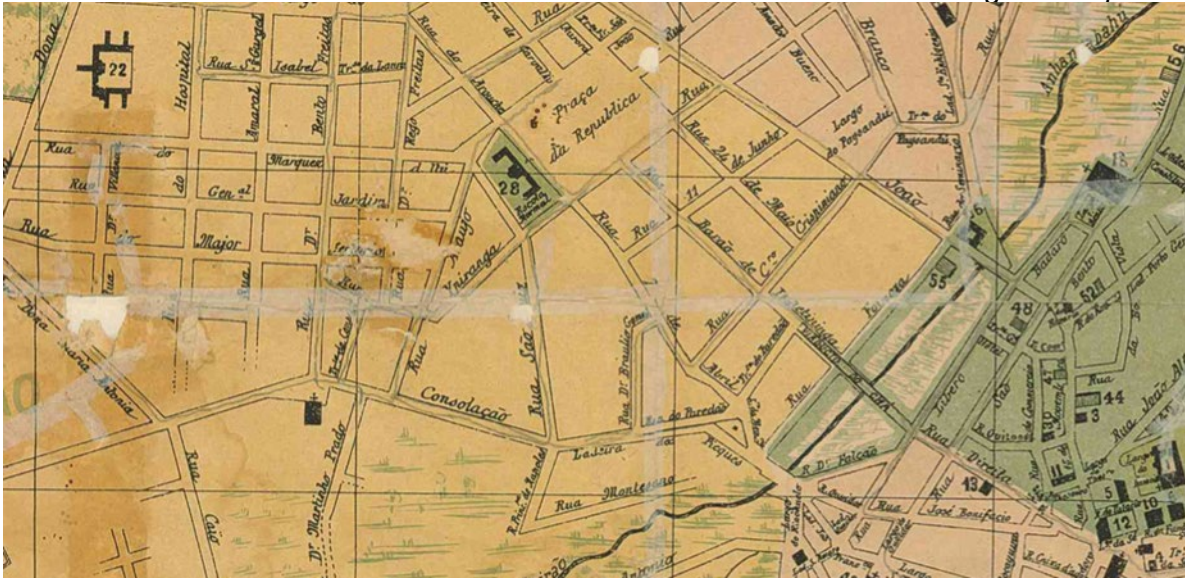


Figura 1 - Planta da Cidade de São Paulo 1895 - Recorte da Área de estudo
Fonte: PMSP

Esta breve descrição presta-se a introduzir a região escolhida para este estudo (Figura 1 e Figura 2). O recorte temporal inicia-se na década de 1930, profícua em tombamentos e reestruturações na região, até os dias atuais.

Em 1940, com a implantação do Anel de Irradiação do Plano de Avenidas de Prestes Maia, a rua São Luís torna-se importante segmento do sistema viário e sofre um processo de alargamento, passando de 13 para 33 metros, ganhando a alcunha de Avenida São Luís. A **Biblioteca Municipal Mário de Andrade**, edifício projetado pelo arquiteto Jacques Pilon em parceria com o arquiteto Francisco Matarazzo Neto, é inaugurada em 25 de janeiro de **1942** e considerada um marco da arquitetura moderna de São Paulo. A **Praça Dom José Gaspar** é criada em **1944** com a desapropriação do Palácio São Luís, então sede da Cúria Metropolitana. Já o **Edifício Metrópole e Centro Metropolitano de Compras**, projeto conjunto de Gian Carlo Gasperini e Salvador Candia, é construído no apogeu da avenida São Luís, entre **1959 e 1964**. O conjunto de análise da paisagem desse território remonta, assim, ao espaço da Praça Dom José Gaspar e dos edifícios protagonistas, a Biblioteca Mário de Andrade e a Galeria Metrópole, observando sua evolução histórica, características arquitetônicas e condições atuais de uso.



Figura 2 - Planta Geral da Cidade de São Paulo 1913 - Recorte da Área de estudo
Fonte: PMSP

2. A PRAÇA E A BIBLIOTECA

Em 1944, a inauguração da Praça Dom José Gaspar junto com a construção da biblioteca Municipal Mário de Andrade testemunharam o processo de modernização da cidade, deflagrado pelo Plano de Avenidas que Prestes Maia propôs na segunda metade da década de 1930 (ALEX, 2008, p. 136). A verticalização da Avenida São Luís ganha forças entre as décadas de 1940 e 1960. E a Galeria Metrôpole desponta como luxuoso centro comercial nos anos 1960 e começo dos anos 1970, com diversos bares cheios de universitários. O processo de decadência da região inicia-se em meados de 1970. Apesar de não ter mais seu vigor anterior, estudiosos afirmam ser esta uma das avenidas com maior concentração de qualidade de arquitetura por metro quadrado na cidade de São Paulo. (CAHEN, 2002)

O desenvolvimento da região apresenta características peculiares. A Rua São Luís era uma das mais elegantes da cidade, contando já em 1930 com 17 palacetes isolados das divisas, duas casas geminadas e uma vila normanda (Figura 3). Este é o berço do sucesso da Avenida e seu entorno. Lefèvre (2006) afirma que “A rara arborização com jacarandás e o espaço para que restaurantes ocupassem as largas calçadas com mesas deram à rua um jeito de boulevard que não existia na cidade até os anos 40”.



Figura 3 - Mapeamento 1930 - Sara - Recorte da Área de estudo
Fonte: PMSP

As chácaras que ali existiam eram compostas por árvores ornamentais e frutíferas e a única área que restou da vegetação original das chácaras compõe a área do que é hoje a Praça Dom José Gaspar. A construção da biblioteca, inaugurada no início da década de 40, e as desapropriações necessárias para implantação do Plano de Avenidas fizeram surgir um novo espaço na cidade (Figura 4), a Praça Dom José Gaspar, no terreno contíguo à Biblioteca²³³. A própria praça é remanescente do jardim de um palacete que foi demolido para ligar a rua Marconi à avenida São Luís. Da sua inauguração até a década de 1960, a praça Dom José Gaspar foi o centro da região de maior efervescência social e intelectual da cidade.



Figura 4 - Mapeamento 1954 - Vasp Cruzero - Recorte da Área de estudo
Fonte: PMSP

Para Sun Alex (2008), “a Praça Dom José Gaspar fazia parte de uma ordem urbana clássica estabelecida por vias com calçadas largas e contínuas e dimensões equivalentes entre pista carroçável e passeio público. Seu desenho reverenciava uma ordem urbana, mas, especialmente, atuava como elemento de articulação do tecido urbano.” (ALEX, 2008, p.134). Já para Cecco e Perrone (2005), a praça “não é fruto de um projeto específico, não é intenção de um desenho, é antes um espaço definido por intervenções viárias na década de 1940”. Os autores definem a Praça como um espaço resultante sem

²³³ A construção do edifício da Biblioteca ocorreu entre os anos 1938 e 1941, com inauguração em janeiro de 1942 e a constituição da praça foi efetivada com a demolição do Palácio São Luís em 1944. LEFÈVRE, José Eduardo de Assis. Entre o discurso e a realidade: A quem interessa o Centro de São Paulo? A Rua São Luís e sua evolução. Tese de Doutorado, FAU-USP, São Paulo, 1999. pp 216, 229 e 353.

um papel determinante ou organizador do desenho do tecido urbano do seu envoltório, é muito mais um bolsão da avenida São Luís definido pelos alinhamentos e lotes de seu entorno, do que elemento regulador desse tecido. (CECCO, PERRONE, 2005).

Fato é que a Praça acabou sofrendo várias modificações, em especial a partir da década de 80. A Rua Marconi é transformada em calçada e incorporada à Praça, o que, de um lado, aumentou a área de uso público, mas, de outro, prejudica a legibilidade da quadra e sua permeabilidade em relação às ruas. A Biblioteca é cercada por grades, fechando os acessos à Av. São Luís e à praça, e os caminhos internos foram sendo eliminados e convertidos em canteiros. Tudo isso vai gradativamente desconfigurando o uso e a identidade da praça, confundindo-se com a rua Marconi, desvinculando-se da Biblioteca e resultando em usos impróprios como moradias e depósito de lixo. (ALEX, 2008, pp.136-139).



Figura 5 - Ortofoto 2004 - MDC - Recorte da Área de estudo
Fonte: PMSP

A construção da Biblioteca Municipal Mário de Andrade marca uma mudança no foco dos investimentos públicos e atestava o interesse “em incentivar a educação e o desenvolvimento cultural da população” (COSTA, 2010). Nos seus arredores logo se abrigaram bares que reuniam estudantes, professores, intelectuais e artistas.

3. O EDIFÍCIO METRÓPOLE E CENTRO METROPOLITANO DE COMPRAS

Já o Edifício Metrôpole e Centro Metropolitano de Compras, lançado no início da década de 1960, é um importante exemplo de como o edifício se articula com o espaço urbano. É interessante notar o cuidado que o projeto teve em conciliar a arquitetura moderna aos arranjos espaciais já presentes. O processo de verticalização da av. São Luís já estava avançado quando do projeto do Edifício Metrôpole, de forma que havia um conjunto consolidado, com edificações construídas desde 1934 até fim de 1950.

“A ideia de fruição indica com precisão o tipo de experiência que o Edifício Metrôpole propõe ao indivíduo que penetra em seus espaços a partir dos acessos localizados no pavimento térreo; no interior do embasamento percorre um passeio arquitetural pontuado por visuais do entorno urbano, enquadrados por seu espaço arquitetônico. Ao mesmo tempo, este percurso se mostra estratégico para a vitalidade da atividade comercial proposta em seu interior.” (Cunha Jr., 2007, p. 97)

O Edifício Metr pole se apropria da Rua Basílio da Gama aos fundos para estabelecer um eixo contínuo para os pedestres entre a Praça da República e a Praça Dom José Gaspar. A despeito das calçadas ex guas da região, a galeria no térreo do Edifício Metr pole, bem como as demais galerias construídas no centro novo nessa época, procuravam oferecer ao pedestre uma compensa o para a falta de estrutura adequada. A implanta o do Edifício Metr pole procurou se adequar, tanto no plano horizontal, dialogando com as ruas e praças vizinhas, como no plano vertical, ora dando as costas para uma empena cega, ora soltando as quatro fachadas do edifício para evidenciar a verticalidade. O edifício soluciona a difícil arte de inser o da arquitetura na paisagem, entendendo de forma integral o que Venturi (2004) tratou em Complexidade e Contradi o em Arquitetura:

“O difícil todo numa arquitetura de complexidade e contradi o inclui multiplicidade e diversidade de elementos em rela es que são inconsistentes ou, no plano perceptivo, estão entre as espécies mais fracas”. (Venturi, p. 121)

O Edifício Metr pole irá se apropriar do artigo que trata das Galerias na Lei 4615/1955 (Código de obras do Município de São Paulo) para projetar seu grande diferencial. Vale citar que esta é a primeira e última vez que este recurso foi explicitado em qualquer lei urbanística:

“4.14 - GALERIAS

4.14.1 - As galerias de passagens internas, através de edifícios, estendendo-se de rua a rua, deverão ter largura e p  direito correspondentes, no mínimo a 1/25 do seu comprimento, observados os mínimos de 2,50 metros na largura e 3,00 metros no pé direito.

(1) Quando estas galerias derem acessos a estabelecimentos comerciais (lojas), ter o, no mínimo, largura e p  direito livres e desimpedidos correspondentes a 1/20 do seu comprimento, observados os mínimos de 4 metros para ambos (largura e p  direito).

4.14.2 - A ilumina o das galerias poderá ser atendida exclusivamente por meio dos v os de acesso, desde que o comprimento daquelas não exceda a 5 vezes sua largura. Para os comprimentos excedentes deverá a galeria dispor de ilumina o adicional, de conformidade com o disposto no artigo 4.1.17.” (SÃO PAULO, 1955)

O Edifício Metr pole e Centro Metropolitano de Compras cumpre ainda a Lei 5261/1957 que especifica:

“Art. 1  as edifica es em geral, o coeficiente de aproveitamento do lote, ou seja, a rela o entre a área total construída, inclusive edículas, e a área do respectivo lote, não poderá ser superior a:

I - seis (6) para prédios comerciais.” (SÃO PAULO, 1957)

A  rea do terreno onde foi construído o Edifício Metr pole tem 5.100m² e seu conjunto de centro de compras, escritório, cinema e garagens possui 35.151m² no total. Sendo assim, o conjunto aproveitou todo o potencial construtivo permitido.

“A maior concentra o de lojas da América Latina.” Esta era a chamada do anúncio no jornal O Estado de São Paulo em 21 de junho de 1960, oferecendo os 20.000m² de lojas para lojistas e investidores. Interessante notar que, apesar do Edifício Metr pole e Centro Metropolitano de Compras ter sido inaugurado antes do Shopping Iguatemi, este último é que é considerado o primeiro *Shopping Center* da cidade de São Paulo. Calliari (2016) atribui isso a duas hipóteses: primeiramente por ter adotado no próprio nome o termo “*Shopping Center*” e ainda pelo modelo de constru o fechado, diferente do Centro Metropolitano de Compras que trabalhava como um espaço permeável das ruas limítrofes.

4. A POTÊNCIA DO CONJUNTO GALERIA-PRAÇA-BIBLIOTECA

Nos anos 1950 o conjunto da Galeria-Praça-Biblioteca formava um corredor cultural da cidade que se estendia até a av. São João (Figura 6), cada bloco com uma especialidade.

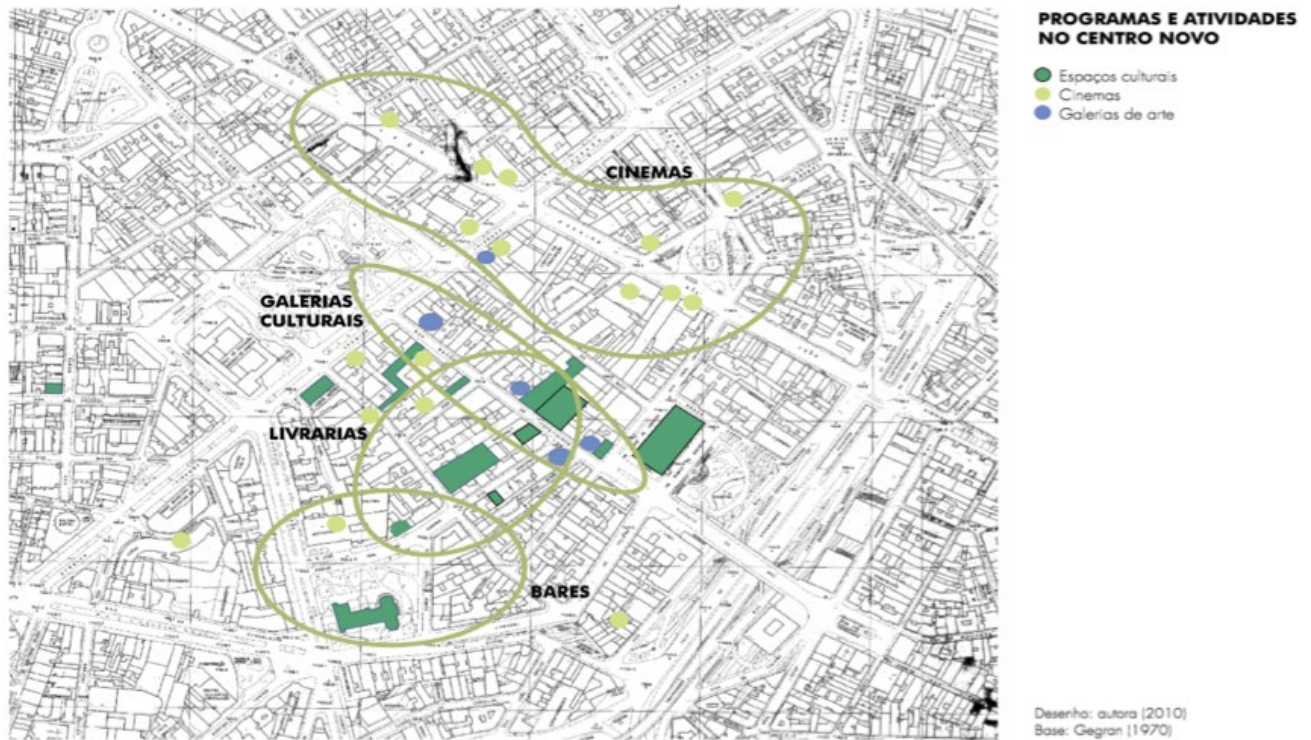


Figura 06 - Programas e atividades no Centro Novo
Fonte: Costa, 2010

Os bares localizados na Praça Dom José Gaspar e na av São Luís eram uma extensão da própria biblioteca.

“Na verdade, aqui era um ponto de encontro no centro: você podia se encontrar num bar ou na Biblioteca. Ninguém tinha dinheiro, porque num bar você precisava despendar alguma coisa, na Biblioteca ficava mais fácil. E vinha aqui o Roberto Piva, Roberto Ruggero, Antonio Franceschi, todo mundo, Cláudio Willer, todo mundo vinha aqui. Era tudo muito vivo, muito estimulante.” (GIORGETTI, 2005).

Toda esta efervescência cultural era facilitada pela proximidade com inúmeras instituições de ensino.

5. Esvaziamento do Centro

Entre 1965 e 1980, a construção de diversos eixos destinados exclusivamente aos automóveis - tais como a avenida 23 de maio, a ligação Leste-Oeste, a Radial leste - muitos deles construídos em desnível, terminaram por isolar a região central, tratá-la como um nó de articulação, priorizando a macro-acessibilidade, como tratam Campos; Nakano; Rolnik (2004):

“Já isolado anteriormente nas suas faces leste e norte pelo cinturão ferroviário e industrial que vai da Barra Funda ao Ipiranga, passando por Bom Retiro, Luz, Pari, Brás e Mooca, o núcleo Sé/República tornou-se uma região de certa forma ilhada. Paradoxalmente, a multiplicação das obras viárias, ao mesmo tempo em que facilitou enormemente a passagem pela região, dificultou a microacessibilidade no que se refere ao acesso direto ao núcleo histórico – a qual, já prejudicada pela carência de garagens e facilidades para estacionamento (e, no caso do centro velho, pela própria topografia), também foi afetada pela pedestrianização de ruas, mãos únicas e vias exclusivas de ônibus e táxis criadas para racionalizar o tráfego a partir da década de 1970.” (CAMPOS, NAKANO, ROLNIK, 2004. p. 131)

Entre os anos 70 e 80, ao mesmo tempo que o acesso local por veículos ao centro histórico começa a ser dificultado através de medidas como a definição de várias vias de mão única, vias exclusivas para ônibus e táxis e outras exclusivas para pedestres, expande-se na região a concentração de linhas e terminais de ônibus. O impacto desse tráfego de passagem sobre a qualidade de vida no centro da cidade é bastante expressivo e contribui para modificar o perfil dos usuários do centro, alterando inclusive o tipo de comércios e serviços.

Ou seja, na escala local, tanto a circulação de pedestres como a de veículos passa a ser dificultada. Pedestres vindos da periferia conseguem acessar a área central através dos terminais de ônibus, mas muitas vezes a passagem de um ponto a outro no mesmo bairro central torna-se intransponível em função dos inúmeros viadutos e vias expressas. Mesma situação pode ser estendida para os automóveis, que muitas vezes conseguem acessar rapidamente a área central, através das vias expressas, mas terão dificuldades em transitar no interior dessa área central.

Data também dos anos 60 o início do desenvolvimento de novas centralidades na cidade, que deslocam o eixo do desenvolvimento urbano em direção ao setor sudoeste: Paulista - Faria Lima - Berrini.

Tabela 1 - Estoque e taxa de vacância de edifícios comerciais na cidade de São Paulo (1º semestre/99)

Regiões	M2 útil x (1000)	Edifícios	Taxa de vacância
Centro (*)	2.650	580	19
Paulista	1.250	180	13
Faria Lima	350	60	19
Berrini	450	75	8

Fonte: Jones Lang LaSalle/Bolsa de Imóveis do Estado de SP - Adaptada de tabela de Sandroni (2004)

(*) Além de Sé e República, neste caso o centro engloba Consolação, Bela Vista, Santa Cecília, Bom Retiro e Liberdade.

A taxa de vacância no Centro correspondia a um número superior ao estoque total de m² construídos na Faria Lima ou na Berrini (Tab. 1).

Outro fator que levou a um esvaziamento do Centro foi o fato de que muitas empresas deslocaram suas plantas para o interior do Estado, e por isso transferiram seus centros administrativos para regiões próximas às marginais (Pinheiros e Tietê).

O envelhecimento do parque arquitetônico da região central também contribuiu para seu esvaziamento quando novas tecnologias passaram a exigir infraestrutura de redes mais robustas, lajes para implantação de planta livre, sistema de refrigeração/aquecimento etc .

Todos esses movimentos somados, geraram um esvaziamento empresarial e de moradores da Região Central.

Mas o esvaziamento cultural certamente pode ser creditado, em parte, à saída da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Rua Maria Antônia em 1968.

6. TENTATIVA DE RETOMADA?

Em 1981 a praça Dom José Gaspar é oficialmente estendida até a Galeria MetrÓpole. A praça que então passou a ter 5.000m², foi entregue a cidade no seu aniversário de 427 anos (Jornal Estado de São Paulo, 1981). Contou com a construção de um calçadão, canteiros, floreiras e bancos. Na época, o piso de concreto, em forma de xadrez, e as floreiras de granito eram mais baratos e seguros, além de considerados inovações em relação a obras urbanas. Como já comentado, até 1980 a Rua

Marconi praticamente chegava à Avenida São Luís. A área já era restrita a pedestres, porém a praça ainda servia como estacionamento irregular, e o calçadão serviria para coibir essa prática. O início dos trabalhos causou reclamações dos lojistas da região, que temiam perder faturamento durante as obras, marcadas justamente para às vésperas do Natal. Por sua vez, a Empresa Municipal de Urbanização (Emurb) garantiu que, como a obra seria executada em etapas, ela não interferiria no movimento do comércio.

Apenas no início dos anos 2000, com o projeto “Corredor Cultural” da Prefeitura de São Paulo sob coordenação da EMURB, que as áreas centrais voltam a ganhar atenção. Buscavam a requalificação de importantes ícones culturais como a Biblioteca Mário de Andrade e o Teatro Municipal, estabeleceu-se o eixo do Centro Cultural Banco do Brasil até a praça Dom José Gaspar como área de atuação do projeto. As obras iniciam-se com as reformas da praça Ramos de Azevedo e da Dom José Gaspar que foram reinauguradas em 2004. Dentro desse programa de requalificação do centro da cidade, a praça do Patriarca já havia sido reformada em 2002. (Jornal Folha de São Paulo, 2004).

A reforma e restauro do prédio da Biblioteca Mário de Andrade se inicia em 2005 com projeto do escritório Piratininga, onde as avenidas São Luís e Consolação foram eixos estruturadores do projeto. As relações de contemplação com a praça Dom José Gaspar e com as avenidas são realizadas através de passagens de vidro, proporcionando áreas de “estar” e integração com as paisagens externas. (HELM, 2012).

Em 2011, um novo projeto paisagístico para a praça acompanha a revitalização da Biblioteca Mário de Andrade. O projeto de paisagismo incorporou uma vegetação (ex: bromélias-imperiais, lambaris, bananas-bravas) com baixo custo de conservação, mas que pudesse chamar a atenção dos pedestres através de cores, texturas, formas e perfumes. O projeto também pretendia estender a área de leitura da Biblioteca para a praça construindo decks de madeira ao ar livre, o qual acabou não acontecendo. Neste projeto foi também incluído piso podotátil e troca de todo o piso de concreto e do gradil da praça.²³⁴

Interessante notar a atenção dada na escolha do grafismo escolhido para os pisos. Na Praça é chamativo o ladrilho hidráulico colorido, com desenhos de Flávio de Carvalho - homenagem a um dos seus ilustres frequentadores responsável por fomentar, na década de 1940, atividades diversificadas como clubes de cinema, de arte e, entre eles, o dos Artistas (fundado por Flávio). Já na Biblioteca, a artista Regina Silveira é quem assina o projeto. Idealizado inicialmente para o novo edifício da New York Library (EUA), a calçada (inaugurada em 2015) foi feita para remeter a um imenso bordado em ponto cruz e forma um formidável mosaico de mil metros quadrados encontramos a palavra “biblioteca” escrita em 12 idiomas.

Tanto a Biblioteca Municipal Mário de Andrade quando a Praça Dom José Gaspar tem resoluções de tombamento emitidas pelo CONDEPHAAT (Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico) e pelo CONPRESP (Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo)²³⁵. A RESOLUÇÃO SC 82/13, de 20-08-2013 que dispõe sobre o tombamen-

234 Prefeitura SP. <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/se/noticias/?p=18530>. Texto original 14/01/2011. Acessado em 06/06/2019.

235 Decisão do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo – CONDEPHAAT, consubstanciada na Resolução de Tombamento SC 82 referente à Biblioteca Municipal Mário de Andrade e à Praça Dom José Gaspar datada de 20 de agosto de 2013 e publicada no DOE de 21/08/2013 - página 49; e a Resolução de Tombamento 37/CONPRESP/92 referente à área do Vale do Anhangabaú, que inclui a Biblioteca Municipal Mário de Andrade (Setor 006, Quadra 014, Lote 0001-1, do Cadastro de contribuintes da Secretaria Municipal da Fazenda) no item 218 do

to da Biblioteca Municipal Mário de Andrade, bem como da Praça Dom José Gaspar, estabelece que o prédio da Biblioteca deve preservar-se integralmente tanto o interior quanto o exterior da edificação; e que as diretrizes para gestão da Praça limitam-se à manutenção das áreas paisagísticas, passivas de eventuais adaptações, desde que justificadas e aprovadas pelo CONDEPHAAT.

Nos últimos anos observa-se um crescente movimento de retomada de uso e ocupação do espaço público. Nesse processo de integração e permanência, a que especialmente as praças se designam, a prefeitura da cidade de São Paulo inseriu o projeto “WiFi Livre SP”. A ideia é oferecer o sinal wi-fi gratuitamente a toda população, democratizando o acesso a internet de qualidade nas principais praças da cidade. Lançado em julho de 2017 como “Praça Digital”, a Dom José Gaspar foi o primeiro espaço verde público com conexão de internet visando definir os padrões mínimos para a qualidade do serviço na cidade.²³⁶

A praça Dom José Gaspar também foi uma das regiões a ganhar ciclovias com um trecho que estabeleceu uma ligação entre a Avenida São Luís, Praça da República e Avenida Vieira de Carvalho. A inauguração foi em outubro de 2014 e é parte integrante dos 600 metros de ciclofaixa perpassando o centro de São Paulo.²³⁷

O projeto de abertura da 24h da Biblioteca Mário de Andrade foi concebido através de demanda dos frequentadores e lançado oficialmente em 09 de outubro de 2015 (aniversário de 122 anos do escritor Mário de Andrade). O projeto incluía, além da ampliação do horário de acesso, a implantação de máquinas de autoatendimento para devolução de livros e uma programação cultural em horários noturnos (sessões às 22h30 e 24h). Esse movimento favoreceria uma apropriação maior da infraestrutura do centro, além de levar movimento nos mais diversos horários do dia, resultando em maior movimento e sensação de segurança. Porém, em abril de 2017 o projeto “BMA 24 horas” foi extinto pela Secretaria de Cultura, tendo como justificativas, a racionalização do gasto público, a baixa frequência e a quantidade de movimentações do acervo que, segundo sua análise, tinha 97% de incidência no horário das 8h às 22h. Segundo dados da Prefeitura, no entanto, nos seis primeiros meses de 2016, foram emprestados 23.807 livros. No segundo semestre, foram retirados 49.528 exemplares (salto de 108%).

A indústria criativa também parece ter descoberto os encantos do espaço Galeria-Praça-Biblioteca. O número de eventos, ocupantes e frequentadores ligados à arquitetura, design, artes plásticas e moda vem ocupando o local antes dominado por agências de turismo e comércio básico. O local atrai novos usos que se misturam aos antigos usuários. A reabertura de bares e restaurantes no térreo do complexo (STEINER, 2015). O antigo Paribar reabriu no ano de 2010 e é precursor nessa busca pelo retorno dos bons tempos do local. Aos sábados, o samba de raiz convida para as mesas dos bares que se espalham pela praça. Em julho de 2016, uma marca de uísque promoveu shows gratuitos com diversas bandas estrangeiras apoiada por dois bares da região. Nos últimos anos, o projeto “piano na praça” traz apresentações de música ao ar livre e de graça. O espaço público é a base da diversão e participa da acolhida aos frequentadores.

Anexo I, com nível de preservação NP1.

236 Prefeitura de SP. <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/se/noticias/?p=40259>. Consultado em 28 de outubro de 2019.

237 CET - Companhia de Engenharia de Tráfego. <https://web.archive.org/web/20161125174703/http://www.cetsp.com.br/noticias/2014/10/17/mais-um-trecho-de-ciclovias-e-aberto-no-centro-a-partir-desta-segunda-feira,-20-10-.aspx>. Consultado em 28 de outubro de 2019.

7. DIRETRIZES ATUAIS DA NOVA LEI DE PARCELAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO E PIU SETOR CENTRAL

Analisando a Nova Lei de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo de 2016 para o distrito da República - onde se insere o conjunto estudado, notamos que seus parâmetros são genéricos e não condizem com a situação atual do ambiente construído. Praticamente todo o distrito está localizado numa Zona Centralidade, com um Coeficiente de Aproveitamento do terreno máximo de 2, uma taxa de ocupação máxima de 0,70, gabarito de altura máxima de 28 metros, sem exigência de recuo frontal. Estas zonas são destinadas no plano principalmente ao uso não residencial, com densidade construtiva e demográficas médias. O que encontramos porém, é um tecido urbano totalmente consolidado, com densidade construtiva alta, e densidade demográfica alta no limite externo do distrito e baixa no miolo próximo ao centro histórico, devido ao uso de Comércio / Serviços predominante.

O Plano Diretor de 2014 já determinava porém a revisão e atualização da Operação Urbana Centro. A Prefeitura de São Paulo passa então, após intensas análises a adotar um perímetro maior que o inicialmente proposto para a Operação Urbana Centro, adicionado os distritos do Brás e Pari. Destacamos abaixo o texto da 2a consulta pública do Projeto de Intervenção Urbana Setor Central, referente à nossa área de estudo:

“Também merece destaque o Setor Central consolidado, principalmente nos distritos Sé e República, que necessitam de parâmetros e incentivos que respondam de maneira inovadora com alternativas para a transformação de edificações precarizadas e subutilizadas, bem como dos poucos lotes vagos ainda existentes.

O Território de Qualificação Q8 propõe um Coeficiente de Aproveitamento máximo igual a 6, cujo potencial construtivo, a partir do CA 4 até o CA máximo, só pode ser obtido mediante Bônus de Potencial Construtivo Adicional, gerados pela produção de HIS 1 em perímetros determinados ou pelo retrofit de edifícios voltados à HIS em todo o âmbito do projeto.

O coeficiente de aproveitamento 6 e a possibilidade de pleitear análise específica de projetos com índices superiores devem permitir a reprodução do padrão construtivo que foi se consolidando na área central da cidade desde os anos 1920, representado por um número significativo das edificações existentes na área central.

O zoneamento vigente enquadra os dois distritos na Zona de Centralidade, com Coeficiente de Aproveitamento Máximo igual a 2 e gabarito de altura máxima de 48 m – condições que não permitem a reprodução do padrão consolidado. A esse respeito, convém assinalar que nenhuma zona estabelecida pela Lei de Parcelamento Uso e Ocupação do Solo aprovada em 2014 oferece parâmetros compatíveis com a condição singular desse setor.” (São Paulo, 2019)

8. CONCLUSÃO

São, São Paulo, quanta dor.

São, São Paulo, meu amor.

TOM ZÉ, 1968

No centro de São Paulo repousa uma força imaginária muito grande da vida da cidade. Ir ao centro traz a potência da reflexão que a própria frase sugere. No processo de evolução da nossa capital é possível perceber as dores e cicatrizes de seu crescimento. Trata-se de um processo radical, que soterra ou apaga as memórias de sua origem. É possível ver camadas históricas e urbanísticas presentes, projetos de cidades que nunca se concretizaram efetivamente. O tecido urbano oscila em qualidade, uso e condições humanas, condicionando a maneira como nos relacionamos com a cidade e com aqueles que a ocupam. Um espírito que parece nunca se acomodar no corpo que habita.

O uso pessoal e íntimo da cidade, em liberdade e confiança, faz parte das relações humanas desejáveis e necessárias. É a cidade que constitui nosso corpo em relação a outros corpos. Quando a usamos, não só como espaço de fruição mas também de estar, vamos ao encontro de nós mesmos na cidade viva e pulsante. A perda deste espaço fundamental para as relações humanas faz parte do embrutecimento real do espírito da nossa cidade. Tal rigidez se deu, de forma contundente, em algum momento dos anos 1970, na explosão dos carros, da televisão, dos shopping centers, da paranóia socialmente acumulada.

Estas reflexões, de viés psicológico, fazem parte do artigo *Crônica da Província de São Paulo*, escrito pelo psicólogo Tales A. M. Ab'Sáber (AB'SÁBER, 2008, p. 175). Tales é filho de Aziz AB'Saber, geógrafo e pesquisador da cidade de São Paulo. O filho define-se como “um morador da cidade, que teve a sorte de ter um pai que passou a vida atento a ela” (AB'SÁBER, 2008, p. 195). Ele conta que o pai, ao escrever *Geomorfologia do Sítio Urbano de São Paulo*²³⁸ em 1956 - sua tese de doutorado muito apreciada por urbanistas e arquitetos - ainda sonhava, meio inconscientemente, outra cidade.

“Evidentemente há aí um descompasso entre o pensamento científico delimitado por suas categorias e o destino real de seu objeto, que passou por outro circuito de determinações econômicas, políticas e especulativas, que em dez ou quinze anos teria superado inapelavelmente todas as formas daquela experiência da grande cidade que ainda pertence a si mesma.” (AB'SÁBER, 2008, p. 194)

Quase 50 anos depois, em 2004, o pai publica um novo livro, *Ensaio Entrevero*²³⁹, que atualiza a visão originária cinquentista, agora de forma mais madura e de certa modo espantado e até ressentido do que se tornou a grande metrópole.

Cidades no mundo todo vêm passando por novas transformações. O ambiente urbano é a maior invenção humana e a vida urbana nunca deixa de crescer, de evoluir. Numa constante reinvenção, o espaço público parece dar sinais de querer sair da UTI. Mauro Calliari afirma que:

“Sair às ruas não é um ato banal. Ele se relaciona com a identidade das cidades e com a formação da nossa própria identidade das cidades e com a formação da nossa própria identidade como pessoas. Andar pela rua, sentar numa praça, assistir ao movimento numa mesa de bar na calçada, tudo isso nos coloca em uma relação de intimidade com a cidades.” (CALLIARI, 2016, pg. 52)

É preciso urgentemente resgatar a beleza do espaço público saudável e convidativo e a função social de suas edificações.

O processo de recuperação dos centros urbanos não é um processo fácil e requer investimentos e paciência. O centro de São Paulo possui elementos históricos de valor incalculável mas ainda sofre com a violência e degradação. Aos poucos e com os incentivos que já aparecem, como a retomada do mercado imobiliário em áreas centrais, incentivo a eventos culturais e recuperação de locais antes abandonados, a população que se viu por anos ausente e com medo dessa região, vai encontrando motivos para voltar.

O Plano diretor atual tenta resgatar esse *modus operandi* dos anos 1950 incentivando novamente a fruição pública, as fachadas ativas e a diversidade de usos nas edificações. Porém, apesar da impossibilidade de se produzir outro Edifício Metrópole e Centro Metropolitano de Compras, em função dos parâmetros atuais de coeficiente de aproveitamento, os arquitetos poderiam incorporar em seus projetos a preocupação de Gasperini e Candia na relação do edifício com a cidade.

238 São Paulo: Ateliê Editorial, 2007

239 São Paulo: Edusp/Imprensa Oficial, 2004

O PIU Setor Central parece incorporar bem o diagnóstico feito para a região e propõe um coeficiente de aproveitamento mais próximo dos edifícios já construídos, além da promoção de habitação para todas as faixas de renda, preservação de imóveis tombados e estímulo ao retrofit de imóveis subutilizados ou não utilizados, entre outros. Ou seja, se bem administrado, o PIU Setor Central pode trazer avanços para a região central da cidade. E talvez resgatar um pouco daquilo que já foi um dia.

9. REFERÊNCIAS

AB'SABER, Tales A. M. **Crônica da Província de São Paulo**. In KON, Sergio e DUARTE, Fábio (orgs). **A Desconstrução do Caos: Propostas urbanas para São Paulo**. São Paulo (SP): Perspectiva, 2008.

ALEX, Sun. **Projeto da praça: convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2008.

CAHEN, Nádya Oliveira. **O edifício como qualificador do espaço urbano no centro novo de São Paulo: avenida São Luís, interpretação e resposta**. 2004. 151 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

CALLIARI, Mauro Sérgio Procópio. **Espaços público e urbanidade em São Paulo**. São Paulo: BEI Comunicação, 2016

CAMPOS, Candido Malta; NAKANO, Kazuo; ROLNIK, Raquel. **Dinâmicas dos subespaços da área central de São Paulo**. In: EMURB - Empresa Municipal de Urbanização; SOMEKH, Nádya; COMIN, Alvaro. (Org.). **Caminhos para o centro - estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo**. 1ed.São Paulo: PMSP/CEBRAP, 2004, v. , p. 123-158.

CECCO JÚNIOR, Angelo ; PERRONE, R. A. C. . **Requalificação da Praça Dom José Gaspar e Entorno: Análises e Diretrizes**. In: II Projetar, 2005. Artigo no II Seminário sobre Ensino e Pesquisa em Projeto de Arquitetura. Rio de Janeiro: FAU / UFRJ, 2005. v. 1. p. 1-11.

CORREDOR Cultural é inaugurado no centro, com reforma de 2 praças. **Jornal Folha de São Paulo**, [S. l.], p. 3, 23 jan. 2004. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2301200419.htm>. Acesso em: 28 out. 2019.

COSTA, Sabrina Studart Fontenele. **Relações entre o traçado urbano e os edifícios modernos no centro de São Paulo**. *Arquitetura e Cidade (1938/1960)*. 2010. Tese (Doutorado em História e Fundamentos da Arquitetura e do Urbanismo) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010. doi:10.11606/T.16.2010.tde-11012011-161418. Acesso em: 2019-06-07.

CUNHA JUNIOR, Jaime. **Edifício metrópole: um diálogo entre arquitetura moderna e cidade**. 2007. Dissertação (Mestrado em Projeto, Espaço e Cultura) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi:10.11606/D.16.2007.tde-13052010-150759. Acesso em: 2019-05-27.

GIESBRECHT, Alexandre. **Breve história da Avenida São Luís**. Disponível em: <http://www.historias-paulistanas.com.br/index.php/avenida-sao-luis/>. Acesso em: 2019-06-06

GIORGETTI, Ugo. **Projeto Memória Oral**. Biblioteca Mário de Andrade, São Paulo, 2005. Disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/upload/Depoimento_Ugo_Giorgetti_1260295154.pdf acesso em 2019-06-07.

HELM, Joanna. **Recuperação e Modernização da Biblioteca Mário de Andrade / Piratininga Arquitetos Associados**. 2012. ArchDaily Brasil. Acessado 28 Out 2019. <<https://www.archdaily.com.br/37814/recuperacao-e-modernizacao-da-biblioteca-mario-de-andrade-piratininga-arquitetos-associados>> ISSN 0719-8906

LEFÈVRE, José Eduardo de Assis. **De beco a avenida: a história da Rua São Luís**. São Paulo (SP): Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

_____. **Entre o discurso e a realidade: A quem interessa o Centro de São Paulo? A Rua São Luís e sua evolução**. Tese de Doutorado, FAU-USP, São Paulo, 1999

MENDONÇA, Denise Xavier de; MARTINS, Carlos Alberto Ferreira. **Arquitetura metropolitana São Paulo década de 50: análise de 4 edifícios Copan; sede do Jornal O Estado de São Paulo; Itália; Conjunto Nacional**. 1999. Universidade de São Paulo, São Carlos, 1999.

PRAÇA FICA PRONTA NO DOMINGO. **Jornal Estado de São Paulo**, [S. l.], p. 6, 23 jan. 1981.

SANDRONI, Paulo, **A dinâmica imobiliária da cidade de São Paulo: esvaziamento, desvalorização e recuperação da região central**. In: EMURB - Empresa Municipal de Urbanização; SOMEKH, Nádia; COMIN, Alvaro. (Org.). Caminhos para o centro - estratégias de desenvolvimento para a região central de São Paulo. 1ed. São Paulo: PMSP/CEBRAP, 2004, v. , p. 363-380.

STEINER, Marcel. **Indústria criativa faz galeria MetrÓpole renascer em São Paulo**. Artigo publicado no site GQ Brasil gq.globo.com.br. São Paulo, 13 mar 2015.

TOLEDO, Benedito Lima de. **São Paulo: Três Cidades em um Século**. Livraria Duas Cidades, São Paulo, 1983

VENTURI, Robert. **Complexidade e contradição em arquitetura**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 231 p.

Legislação

SÃO PAULO (cidade) - Lei 4.615/1955 - Código de Obras

SÃO PAULO (cidade) - Lei 5.261/1957 - Institui coeficiente de aproveitamento, densidade demográfica

SÃO PAULO (cidade) - Lei 16.050/2014 - Plano diretor de desenvolvimento integrado

SÃO PAULO (cidade) - Lei 16.402/2016 - Parcelamento, uso e ocupação do solo

Imaginários Urbanos e Representações do Território: Percepções de Moradores e Turistas sobre o Porto Maravilha

Urban Imaginaries and Territory Representations: Perceptions of Residents and Tourists about Porto Maravilha

Bruno dos Santos Andrade 1, Nathalia da Mata Mazzonetto Pinto 2

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação 896, Brasil, bru.and@outlook.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, arq.damata@gmail.com

RESUMO

O trabalho trata das dimensões subjetivas dos usuários do Porto Maravilha sobre a paisagem transformada criada a partir da Operação Urbana Consorciada na região. Essa Operação foi realizada a partir de 2009, a fim de proporcionar melhorias sociais e valorização ambiental por meio da transformação dos espaços públicos. Os pesquisadores realizaram ida a campo para aplicação de questionário, cujas perguntas tratavam majoritariamente sobre a sensação do usuário. Das perguntas, a última foi dissertativa e é foco da análise apresentada neste artigo. As respostas deram parâmetros para aferir questões perceptivas individuais que criaram novas abordagens de análise dos projetos urbanos.

Palavras-chave: Imaginários urbanos, Operação Urbana Consorciada, Porto Maravilha, Percepção do Usuário.

ABSTRACT

The paper is about the subjective dimension of Porto Maravilha by its users due to the transformation created by Urban Redevelopment Project in the region. This project started in 2009 in order to provide social improvements and environmental enhancement through the transformation of public spaces. The researchers went to the area to apply questionnaires, whose questions dealt mostly about the user's sensation. Among the questions, there was a free-answer one, and this one is the focus of the analysis presented in this article. The answers provided parameters for measuring individual perceptions that created new approaches for the analysis of the urban project.

Key-words: Urban imaginaries, Urban redevelopment, Porto Maravilha, User's perception.

RESUMEN

El artículo aborda las dimensiones subjetivas de los usuarios de Porto Maravilha sobre el paisaje transformado creado a partir de la Operación Urbana del Consorcio en la región. Esta operación se llevó a cabo a partir de 2009 con el fin de proporcionar mejoras sociales y mejoras ambientales a través de la transformación de los espacios públicos. Los investigadores fueron al campo para aplicar cuestionarios, cuyas preguntas se referían principalmente a la sensación del usuario. De las preguntas, la última fue de disertación y es el foco del análisis presentado en este artículo. Las respuestas proporcionaron parámetros para medir preguntas de percepción individuales que crearon nuevos enfoques para el análisis de proyectos urbanos.

Palabras-clave: Imaginación urbana, operación urbana, Porto Maravilha, percepción del usuario.

1. INTRODUÇÃO

O trabalho²⁴⁰ trata da região do Porto Maravilha, no Rio de Janeiro, que foi revitalizada por meio de Operação Urbana Consorciada a partir de 2009, a fim de proporcionar melhorias sociais e valorização ambiental por meio da transformação dos espaços públicos. A Operação resultou, entre outras obras, na derrubada da Avenida Perimetral (via elevada paralela à orla), que deu espaço para a nova

240 Este artigo é resultado do projeto de pesquisa "Projetos Urbanos, Teoria e Práticas: Operação Urbana Consorciada Porto Maravilha e Plano Calama Plus", fomentado pelo Fundo Mackpesquisa e liderado pela Profa. Dra. Eunice Helena Sguizzardi Abascal. Contou-se com apoio CAPES de bolsa de mestrado.

Praça Mauá e Orla do Conde, e a construção do Museu do Amanhã. Por ocasião da operação, também foram implantados o Museu de Arte do Rio de Janeiro (MAR) e o AquaRio (aquário da cidade do Rio de Janeiro).

A fim de acessar as dimensões subjetivas dos usuários da região sobre a paisagem transformada e suas relações com as novas ambiências, os pesquisadores realizaram ida a campo para aplicação de questionário, cujas perguntas tratavam majoritariamente sobre a sensação do usuário. O formato final do questionário continha 16 questões, as quais abrangiam diversas características básicas, como sexo, idade e residência. Além disso, perguntou-se questões relativas ao deslocamento e opinião dos usuários a respeito do local, equipamentos e pontos de atração que o trouxeram para a área.

Das perguntas, a última foi dissertativa e é foco da análise apresentada neste artigo. Objetivou-se entender o imaginário urbano formado a respeito dos espaços públicos da região a partir das respostas abertas de seus usuários a pergunta “O que mais te chamou atenção no local?”. Tais respostas deram parâmetros para aferir questões perceptivas individuais que criaram novas abordagens de análise dos projetos urbanos.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Armando Silva (2014) define o conceito de público nas democracias modernas como o espaço que não apresenta interesses econômicos individuais, que seja valorizado ética e esteticamente, onde a sociedade possa se projetar, expressando valor comunitário. O autor cita a frase de Sloterdijk (2008), em que o espaço democrático consiste em “impedir que os outros cometam atos extremamente unilaterais”.

Segundo Silva (2014), o que se costuma chamar de espaços públicos, como parques e praças, hoje tendem a ser melhor percebidos como espaços urbanos, se desprendendo do significado de público que tem em si incorporado os objetivos democráticos, a luta pelo social. Assim, há um distanciamento entre o que é físico e aspectos sociais expressados por meio do comportamento público (SILVA, 2014).

Silva (2014) fala sobre a desmaterialização da urbe, isto é, que a forma da cidade não se dá mais só por sua arquitetura, mas também por elementos mais etéreos. Assim, dá-se a definição de imaginário, isto é, imagem que os cidadãos constroem da cidade. Esta imagem que os cidadãos fazem do local em que vivem dependem diretamente das figuras que o pensamento interpreta, o que as tornam símbolos. O autor destaca a dificuldade presente na impotência que o pensamento possui ao não conseguir intuir algo sem relacioná-lo com outros sentidos, o que denomina “pregnância simbólica”. Assim, entende-se que os imaginários são uma forma subjetiva e coletiva de identificar culturas (SILVA, 2014).

Jesus (2018) afirma que a imagem é produzida a partir de diversos signos, sejam eles provenientes de publicidade, intervenções artísticas, monumentos, grafites, entre outras fontes. Assim, o imaginário urbano se desdobra em matrizes de percepção, que auxiliam nas decisões que os cidadãos tomam nas cidades, como por exemplo, qual rua tomar. Nas palavras do autor, “os processos imaginários constroem matrizes de percepção, de acordo com distintos ‘pontos de vista urbanos’ (SILVA, 2014, p. 31). Assim, cada urbe é uma somatória dos pontos de vista de seus cidadãos.

Silva (2014) cita que os imaginários são verdades sociais não científicas. Porém, diferente do que se entende por uma mentira ou segredo, pelo contrário, é o reconhecimento “de uma série de

verdades profundas dos seres, mesmo que não correspondam a acontecimentos comprováveis empiricamente” (SILVA, 2014, p. 35). Pode-se citar, por exemplo, uma rua que é identificada por ser de mulheres, mesmo que não realmente seja. Isso porque quando um grupo coincide em vê-la da mesma forma, essa rua passa apresentar ‘natureza feminina’. Assim, comprova-se que o imaginário pode afetar o simbólico, isto é, o real construído, por meio do uso social.

Segundo Silva (2014), os estudos a respeito do imaginário procuram explorar como as memórias, tanto individuais quanto públicas, são construídas e arquivadas. Além disso, procura-se realizar uma análise simbólica da cidade, classificando os comportamentos na cidade e averiguando porque se dão assim. A análise do ponto de vista do indivíduo no espaço, permite constatar o surgimento de mitos e simbologias que, constroem a imagem que as pessoas fazem da cidade, que a despeito de advir de componente individual, possui como fonte primária o acontecimento psíquico da criação de fantasmas sociais (SILVA, 2001, p. 52). A presença destes fantasmas, embora subjetiva, reflete, assim como as ordenações sociais, na maneira que a sociedade interpreta e utiliza o espaço urbano.

Assim, os estudos dos imaginários englobam três registros de um objeto. O primeiro deles é sua inscrição psíquica, isto é, quando os sentimentos dominam a percepção. O segundo é a inscrição social, quando o imaginário corresponde a uma condição afetiva dentro da sociedade, o que é uma construção coletiva. Por fim, a inscrição tecnológica, isto é, a técnica que materializa a expressão grupal. Silva (2014) adiciona, que a tecnologia é uma espécie de lente aos imaginários urbanos. Hoje, a tecnologia oferece diversas opções de expressão e produção do imaginário.

3. MÉTODO

A fim de compreender a imagem que os usuários do Porto Maravilha têm da intervenção nos espaços públicos, o grupo de pesquisa realizou ida a campo para aplicação de questionário, cujas perguntas tratavam majoritariamente sobre a percepção dos visitantes. O formato final do questionário continha 16 questões, das quais a última era dissertativa, e indagava o que mais havia chamado a atenção do usuário no local.

Das 337 pessoas entrevistadas, 312 responderam à questão final número 16. Vale destacar que os pesquisadores deixaram as pessoas abordadas livres para responder ou não a questão conforme desejassem. Os pesquisadores abordaram as pessoas de maneira aleatória, constatando através das respostas ao questionário se o entrevistado era morador da cidade e região metropolitana do Rio de Janeiro ou turista. A consolidação dos dados revelou que aproximadamente 55% das pessoas abordadas eram moradores e 45% turistas, sendo essa informação considerada pelos pesquisadores como relevante para determinar se havia ou não uma diferença na percepção do espaço e consequente construção de um imaginário da região.

A aplicação foi realizada em 6 diferentes pontos da região do Porto Maravilha, como tentativa de captar diferentes visões que poderiam haver em função da localidade em que o abordado se encontrava. Os locais e a porcentagem de questionados em cada um deles foram: entrada do Museu do Amanhã (15,2% dos entrevistados), interior do Museu do Amanhã (18,8%), Praça Mauá (27,9%), proximidades do AquaRio (19,4%, Orla do Conde (17%) e Rua Sacadura Cabral (1,5%).

A partir dessas respostas à questão 16, deu-se a sistematização. A fim de analisar as respostas dadas pelas pessoas abordadas durante a aplicação do questionário, os pesquisadores envolvidos na

análise realizaram uma dinâmica: imprimiram todas as respostas dadas em folhas de papel, que foram colocadas sobre a mesa a fim de se ter um panorama geral dos assuntos mais tratados pelas pessoas abordadas, como demonstra a figura 1.



Figura 1: Sistematização das respostas obtidas.
Fonte: Paula Raquel da Rocha Jorge.

A partir disso, os pesquisadores puderam analisar quais temas eram mais frequentes dentre as respostas dadas a respeito da percepção do local. Esses temas foram agrupados pela proximidade de sentido, obtendo por fim 7 grandes grupos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os temas de agrupamento das respostas foram: A Arquitetura, a Transformação Urbana, o Museu, a Beleza, a Paisagem, a Modernidade, e Arte e Cultura. Um oitavo grupo foi formado também pelas percepções negativas, dado que a maioria das respostas foi positiva. É importante ressaltar que algumas respostas permeiam mais de um tema, como: “A modernização da Praça Mauá e a Arquitetura do Museu”; “O Museu e sua arquitetura”; “Acessibilidade, modernidade, espaço cultural”.

4.1 A Paisagem

A paisagem foi abordada por 69 pessoas em suas respostas. Neste tema, os pesquisadores aglutinaram ideais relacionadas a espacialidade, a amplitude do local e a preexistência natural da orla. Alguns dos termos frequentes foram “paisagem”, “entorno”, “espaço”, “grandiosidade”, “imensidão”, “amplo” e “vista”. Os pesquisadores indicaram a relação de algumas dessas respostas também a ideia do projeto urbano, comparando a ideia de espaço livre ao que antes existia ali: a Avenida Perimetral (figura 2), que criava um ambiente consideravelmente mais coberto e escuro do que se tem agora. Através de Armando Silva (2001), podemos dizer que a Avenida Perimetral dotava a área de um espectro negativo, afastando as pessoas da região em função do horror que a degradação propiciada pela via causava. A demolição dela gerou não somente uma abertura da vista à paisagem, mas representou também, simbolicamente, a superação deste espectro que pairava sobre a área. Destaca-se também a escala monumental desejada no projeto, que deveria abrigar quantidades massivas de pessoas durante os jogos olímpicos do Rio e a Copa do Mundo.



Figura 2: Região da Praça e Píer Mauá antes da demolição do Elevado Perimetral.
Fonte: G1, 2014.

Alguns exemplos de respostas associadas a ideia de paisagem foram: “A incrível vista da cidade do Rio de Janeiro”; “A reforma ficou boa. Local amplo”; “A transformação do local, a inexistência da Perimetral deixou a vista mais limpa”; “Arejado e agradável”; “O enorme espaço vazio (figura 3) que proporciona a boa visibilidade da região”; “Paisagens”.

Segundo Schenk (2015), verifica-se uma tentativa de construir uma nova identidade para o local a partir de uma eleição de pontos significativos que podem ter sua visibilidade ampliada e desvendada através do projeto. A autora acrescenta que no processo de projeto, a paisagem corre o risco de ser encarada “como um cenário que se constrói uma peça no marketing para lançamentos imobiliários” (Schenk, 2015, p. 300).



Figura 3: Amplitude da Praça Mauá propicia a vista da paisagem natural e construída do entorno.
Fonte: Acervo próprio (2018).

Eduardo de Jesus (2018) reforça que determinadas formas de cidade estão se espalhando pelo mundo seguindo forças do urbanismo neoliberal focando em turismo e gentrificação. O autor acrescenta que,

“A combinação entre consumo e imagens acionado, por exemplo, pelo turismo, pode gerar formas mais controladas e padronizadas da experiência urbana fazendo com que a cidade se torne, em alguma medida, um território previsível, cada vez mais fechado para as forças do acaso. O turismo, que muitas vezes tenta em vão padronizar a cidade e seus espaços para um olhar estrangeiro, é uma das linhas na constituição de muitas das experiências urbanas contemporâneas especialmente quando vivemos a intensidade dos processos de globalização” (Jesus, 2018, p. 66).

Dessa forma, Silva (2014) afirma que a visão segue regras sociais, de forma que não se vê propriamente com os olhos, mas sim a partir dos imaginários.

4.2 A Modernidade

A Modernidade foi um tema bastante frequente entre as respostas dadas, aparecendo 32 vezes das 312 respostas. Alguns dos termos associados a ideia de modernidade foram “moderno”, “inovação”, “tecnologia”, “novidade” e “progresso”. A ideia de modernidade está fortemente atrelada ao Museu do Amanhã, que não só carrega o tema futurístico em seu nome, como também em sua arquitetura. Algumas respostas englobadas nesta categoria foram: “A tecnologia, a modernidade e a criatividade”; “A modernidade e o cuidado com o local”; “A inovação e o ambiente organizado”.

Eduardo de Jesus (2018) afirma que as imagens e vídeos dominaram as vidas dos cidadãos por meio dos celulares e da internet, constituindo mais uma forma de produção da subjetividade e dando novas dimensões às experiências urbanas. Assim, a tecnologia “serve como lente aos imaginários urbanos”.

Além disso, as instituições políticas se apropriam dessas imagens tecnológicas, construindo um ‘semblante midiático’ nas redes sociais muitas vezes excessivamente simpático (JESUS, 2018). Silva (2001) acrescenta que a produção dessa identidade cultural pode ser uma estratégia política. O ideal de inovação e modernidade pode ser aferido como tentativa consciente do projeto urbano da construção de um novo imaginário cultural para a região. Silva (2001) adiciona que essa produção pode ser uma tentativa de aproximar a imagem que se tem entre o ‘primeiro’ e o ‘terceiro’ mundo, que se distingue pelo desenvolvimento econômico, e não pelo aspecto cultural.

4.3 A Beleza e a Arte

A Beleza foi amplamente abordada nas respostas à pergunta sobre o que chamou mais atenção no local, estando presente em 36 respostas. Termos como “beleza” e “bonito” foram bastante frequentes, indicando a apreciação dos usuários para com o local. Alguns exemplos de respostas dadas são: “A beleza e harmonia”; “A harmonia do local, ficou bonito”; “A organização, a beleza e o cuidado”; “Pontos turísticos bonitos”; “Sem dúvidas, o visual é a melhor parte!”.

A Arte e Cultura também se tornou um tema destacado por sua frequência nas respostas dadas, aparecendo 18 vezes. Destacam-se os termos “atividades culturais”, “arte” e “cultura”. Algumas das respostas foram: “A interação da arte com a ciência”; “A mistura de pessoas e como a cultura brasileira

as incorporou”; “Diversidade e cultura”; “O acesso à cultura, registro do conhecimento e encontro com a diversidade”.

Como já apresentado por Silva (2014), vive-se uma era que privilegia as aparências em que parte essencial de estratégias políticas é a produção de imagens. Eduardo de Jesus (2018) acrescenta a isso o conceito da natureza do espetáculo, onde o capital faz uso das experiências estéticas na cidade, tomando a arte e programas relacionados (figura

4) como a matriz do espetáculo, um elemento no processo de revitalização.



Figura 4: Painel pintado em galpão pelo artista Kobra. Uma dentre as intervenções realizadas na Orla do Conde. Cenário de registros fotográficos para os turistas e visitantes.

Fonte: Acervo próprio (2018).

Silva (2001) utiliza o termo “beleza alienada” para descrever a estratégia territorial da criação de simulacros pelos quais a imagem da beleza da cidade se pauta pelo testemunho da forma de outro, uma oposição entre o que se pretende ser e o que se é. A isso pode-se acrescentar o selfie como um forte representante, em que, segundo Eduardo de Jesus (2018) a cidade pode aparecer com importante função, servindo de pano de fundo que às vezes enfatiza o universo massivo, às vezes reafirma as singularidades do indivíduo.

Assim pode-se dizer que a selfie “seja o lugar onde a cidade-espetáculo, típica de certo tipo de turismo, aparece de forma ainda mais evidente” (Jesus, 2018, p. 78). Segundo Eduardo de Jesus (2018, p. 79), muitos locais até mesmo “sinalizam seus pontos turísticos e os delimitam, aos olhos oficiais para garantir o melhor lugar para realizar o selfie”.

4.4 A Arquitetura e o Museu

O tema Arquitetura foi definido a partir da alta frequência de respostas que traziam ideias associadas a arquitetura presente no local. Termos como “design”, “decoração” e “arquitetura” apareceram 26 vezes nas 312 respostas obtidas. Dentre essas respostas à pergunta “O que mais te chamou atenção no local?”, pode-se citar alguns exemplos como: “A arquitetura do entorno”; “As pessoas e a paisagem arquitetônica”; “A decoração e o espaço bem aproveitado”; “O design e a modernidade”.

Outro grupo de respostas faz referência direta ao Museu do Amanhã, que obviamente foi abordado por muitas pessoas ao reportar o que chama mais atenção para elas na região. Como 204 das pessoas abordadas estavam dentro do museu ou na Praça Mauá (em frente ao museu), a frequência

do termo “museu” (40 respostas) encontra justificativa. Algumas das respostas associadas ao museu são: “A arquitetura do Museu do Amanhã”; “A dimensão do Museu do Amanhã”; “O espaço do museu”.

Projetado pelo renomado arquiteto espanhol Santiago Calatrava, têm a pretensão, através de sua arquitetura singular, de ser um edifício icônico do local (figura 5). João Gallo de Almeida sintetiza essa relação,

“Em resumo, trata-se do investimento na construção de edifícios de formas sintéticas e esculturais, que funcionam como marcas, projetados com as assinaturas dos chamados starchitects (ou arquitetos- celebridades) por cidades e empresas ao redor do globo, em busca de sucesso instantâneo de público (e, sobretudo, turistas), visibilidade na mídia, estímulo na economia local e, conseqüente retorno financeiro” (Almeida, 2017, p. 42).



Figura 5: Arquitetura do Museu do Amanhã busca reforçar sua presença como ícone na região.
Fonte: Acervo próprio (2018).

A ideia de transformação da área apoia-se na construção do “edifício icônico”, que remete a noção de marco urbano enunciado por Kevin Lynch, segundo o qual os marcos auxiliam na imaginabilidade de uma respectiva cidade ou região (LYNCH, 2010).

4.5 A Transformação Urbana

A Transformação Urbana foi outro tema bastante abordado, aparecendo em 45 vezes nas 312 respostas obtidas. Termos como “transformação”, “transformação urbana”, “ausência”, “revitalização”, “reurbanização”, “organização”, “reforma”, “modernização” e “antes”. Nota-se que essas respostas fazem referência ao histórico do lugar, destacando a radical mudança da antiga Avenida Perimetral, via elevada que ocupava a orla, com o atual projeto implantado do Porto Maravilha. Para que a percepção que chama mais atenção fosse a revitalização, os pesquisadores supõem que a pessoa que tenha dado esse tipo de resposta tenha conhecido a região em seu estado anterior a implantação do projeto, induzindo a possibilidade de serem respostas dadas majoritariamente por moradores da região, e não por turistas. De fato, a partir da consolidação dos dados estatísticos, essa hipótese foi confirmada: dos 45 que responderam associando o local à transformação urbana, 34 eram moradores da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, isto é, aproximadamente 75%. Isso demonstra a conotação positiva que se tem a respeito do projeto.

Algumas respostas associadas a Transformação Urbana são: “A modificação do porto, ficou muito diferente, bem movimentado, mais segurança”; “A revitalização realmente mudou a cara da orla”;

“A possibilidade de transformação de algo que antes era degradado”; “A revitalização deixou a região mais agradável”.

Segundo Silva (2014), o conceito de “cidade imaginada” se refere ao patrimônio imaterial das cidades, que pode ter em si objetos que funcionam tal qual arquivos, documentando e guardando os imaginários e percepções grupais que se dão no espaço. Ou seja, os objetos urbanos têm funções que extrapolam a utilidade objetiva e têm valor imaginário. Nas palavras do autor:

Vale retomar a visão de Silva (2014) de que não se vê o que está adiante, mas sim o que se imagina como percepção grupal. Essa percepção é diretamente responsável pela criação de espectros e fantasmas urbanos que rondam o imaginário dos locais, porém que com o tempo podem ter seu uso modificado, alterando a percepção dos cidadãos para novos imaginários. Esta superação do espectro no local foi possível pela retirada da via Perimetral, permitindo que um novo imaginário, positivo e transformado, se incorporasse à área.

4.6 Respostas Negativas

Embora em menor número (37 respostas) comparado com as respostas positivas (275 respostas) sobre o local, houve algumas respostas destacando que o que mais chamou a atenção da pessoa abordada foi um aspecto negativo. Algumas dessas respostas foram: “A falta de banheiros”; “A insegurança”; “A pouca acessibilidade. Falta Comércio”. Constata-se pelas respostas que a principal crítica levantada foi a sensação de insegurança. Os pesquisadores atribuem estas respostas a uma reação dos usuários à percepção de medo dentro da cidade do Rio de Janeiro como um todo, dado que à época da aplicação do questionário, a cidade estava sob intervenção militar federal (figura 6) como tentativa de diminuição dos índices de violência urbana que assolava a cidade.



Figura 6: Presença do exército na Praça da Mauá, como parte da intervenção militar federal no Rio de Janeiro. Apesar disso, muitas respostas apontaram a sensação de insegurança na região.
Fonte: Acervo próprio (2018).

Demais respostas atentaram para ausência de mobiliário urbano, equipamentos públicos, preço do ingresso dos museus e situação climática, como comentários sobre calor e ausência de sombra decorrente. Para os pesquisadores, tratam-se de importantes constatações, visto que refletem importantes demandas que o projeto urbano não pôde ou não conseguiu suprir, porém que podem ser revistos através de intervenções pontuais que melhorariam a qualidade do projeto da região como um todo.

A oposição entre as respostas negativas e as positivas, que foram maioria, nada mais são do que uma consequência do sujeito na cidade que “está aberta a ser percorrida, e tais confrontações com a urbe vão gerando as múltiplas leituras dos seus cidadãos” (SILVA, 2001, p. 78).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como mencionado pelos pesquisadores, verificou-se, pela consolidação e análise dos dados obtidos no questionário, as visões diferentes entre o turista e o morador da região. O turista (demonstrando conhecimento maior de referências de locais e espaços públicos comparáveis ao Rio de Janeiro) destacou nas respostas à questão dissertativa elementos críticos a estrutura física da região e ausência de itens e equipamentos urbanos e públicos. No entanto, destacavam as paisagens natural e cultural do Rio de Janeiro como o que mais chamava a atenção no espaço. De fato, conhecida como a “Cidade Maravilhosa” o Rio de Janeiro habitualmente atrai o turista por sua ambiência urbana envolta à exuberância da paisagem.

A visão do morador por sua vez, se contrapõe à maneira que a avaliação do espaço evidencia como a transformação da área induziu uma nova urbanidade. A inevitável comparação entre a antiga ambiência e a nova é o que mais foi citado pelos questionados, quando perguntados o motivo de considerarem hoje a região como boa, agradável ou bonita. A transformação da vocação da área - antes industrial - para uso cultural, atraiu o morador a conhecer e ocupar a região, despertando neles um sentimento de orgulho por ver uma antiga região vista como degradada em espaço público dotado de qualidades. Apesar disso, os moradores reconhecem defeitos e/ou partes do projeto que poderiam ser melhores, como por exemplo a quantidade de atividades que ocorrem no local. Tendo como referência o período da realização das Olimpíadas de 2016 na cidade, quando diversos eventos relativos ocorreram ali, os habitantes apontam que poderia haver mais ações e atividades culturais que envolvessem a comunidade. Além disso, constatam a necessidade de haver ali mais elementos que induzam a permanência prolongada.

Principal referência da renovação da área, o Museu do Amanhã tenta através de seu aspecto inovativo e moderno ser, por si só, indutor da nova urbanidade do local. De fato, sua presença atrai o usuário, turista ou morador. De caráter global, possui arquitetura que se insere no panorama internacional por contar com a assinatura de um dos mais reconhecidos escritórios da atualidade. Estas características reforçam o Museu como um cenário, que captura os indivíduos. Trata-se de um local em que as pessoas querem ir e serem vistas por estarem ali, transformando-se literalmente nesta peça cenográfica. Fora do Museu, a área envoltória possui destaques que tentam, sem a mesma magnitude, serem marcos da região, como o painel artístico do pintor Kobra, a revitalizada Orla do Conde, o Museu MAR e o AquaRio. Embora todos estejam próximos e interligados por um elemento em comum que é a Orla do Conde, estes equipamentos não se conectam por um percurso claro e convidativo, evidenciando que suas presenças são parte da tentativa da construção do novo imaginário do local, sem que houvesse um cuidado no desenho do projeto urbano que propiciasse a construção desse imaginário através do uso conjunto destes locais.

A construção do imaginário é, portanto, uma tentativa consciente de revitalização da área por meio de intervenções pontuais. A visão dos usuários difere à medida das referências históricas locais que possuem. Quando comparado à reconhecidas e aclamadas obras internacionais, vê-se deficiên-

cias que o projeto possui, mas que, no entanto, não são vistas quando a referência é o próprio local em épocas passadas. Desta forma, o projeto recebe uma boa avaliação geral por incorporar novas vocações a uma área antes abandonada, sendo seus atuais problemas vistos como potencialidades de melhorias à região.

6. REFERÊNCIAS

ALMEIDA, João Gallo de. **Edifícios Icônicos como lugares da pluralidade**. In: CASTELLO, Lineu. Lugares de Urbanidade. 1. Ed. Curitiba, 2017. p.41-58.

JESUS, Eduardo de. **Cenas da vida cotidiana: descontinuidade e tecnologia na cidade**. In: SILVA, Maurício, Ribeiro; MENDONÇA, Carlos Magno Camargos; CARVALHO, Carlos Alberto; MENEZES, José Eugenio de Oliveira e COELHO, Maria das Graças Pinto. (Org.). Mobilidade, espacialidades e alteridades. 1ed.Salvador: EDUFBA, 2018, v. 1, p. 65-82.

LYNCH, Kevin. **A imagem da cidade**. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

PORTAL G1. **Veja as fotos da implosão da Perimetral, no Rio**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/fotos/2014/04/veja-fotos-da-implosao-da-perimetral.html>> Acesso em 18 out. 2018.

SCHENK, Luciana Bongiovanni Martins. **Paisagem e Arte: uma estratégia de aproximação, leitura e projeto do espaço urbano**. In: CARDOSO, Selma Passos; PINHEIRO, Eloísa Petti; CORRÊA, Elyane Lins. Arte e Cidades: Imagens, Discursos e Representações. 2.ed. Salvador: EDUFBA, 2015, p. 291-314.

SILVA, Armando. **Imaginários Urbanos**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

SILVA, Armando. **Imaginários: estranhamentos urbanos**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2014.

O Processo de Gentrificação e o Elevado Presidente João Goulart (Minhocão)

The Gentrification Process and the High President João Goulart (Minhocão)

Rafaella da Silva Ribeiro, Luiz Guilherme Rivera de Castro

1. Universidade Presbiteriana Mackenzie, Avenida da Consolação 896 – Consolação,
São Paulo SP, Brasil; raf.nhaaa@gmail.com.

2. Universidade Presbiteriana Mackenzie, Avenida da Consolação 896 – Consolação,
São Paulo SP, Brasil; luizguilherme.castro@mackenzie.br.

RESUMO

O artigo tem como objetivo examinar os processos de gentrificação na contemporaneidade, tomando como referência empírica as transformações que ocorrem em áreas próximas ao Elevado Presidente João Goulart - Minhocão, estabelecendo como período de análise o intervalo que vai de 2006 - Prêmio Prestes Maia - até 2018. O artigo aborda uma série de perspectivas distintas sobre o processo de gentrificação e as evidências que o identificam, tomando principalmente como base as descrições e os pontos de vista defendidos por Neil Smith. É feita uma análise da área do Elevado, identificando quais evidências do processo de gentrificação se encontram ali presentes.

Palavras-chave: gentrificação, reestruturação urbana, dinâmica urbana.

ABSTRACT

The article aims to examine the processes of gentrification in the contemporary world, taking as an empirical reference the transformations that occur in areas close to the High President João Goulart - Minhocão, establishing as period of analysis the interval from 2006 - Prestes Maia Prize - until 2018. The article discusses a number of different perspectives on the process of gentrification and the evidence that identifies it, mainly based on the descriptions and points of view advocated by Neil Smith. An analysis is made of the Elevated area, identifying which evidences of the gentrification process are present.

Key-words: gentrification, urban restructuring, urban dynamics.

RESUMEN

El artículo tiene como objetivo examinar los procesos de gentrificación en los tiempos contemporáneos, tomando como referencia empírica las transformaciones que ocurren en áreas cercanas al Alto Presidente João Goulart - Minhocão, estableciendo como un período de análisis el intervalo desde 2006 - Premio Prestes Maia - hasta 2018. El artículo aborda una variedad de perspectivas diferentes sobre el proceso de gentrificación y la evidencia que lo identifica, basado principalmente en las descripciones y puntos de vista propugnados por Neil Smith. Se realiza un análisis del área de Elevado, identificando qué evidencias del proceso de gentrificación están presentes allí.

Palabras-clave: gentrificación, reestructuración urbana, dinámica urbana.

INTRODUÇÃO

O artigo tem como objetivo examinar os processos de gentrificação na contemporaneidade, tomando como referência empírica as transformações que ocorrem em áreas próximas ao Elevado Presidente João Goulart - Minhocão, estabelecendo como período de análise o intervalo de tempo de 2006 - Prêmio Prestes Maia -, até 2018. Dessa forma, visa contribuir para o debate sobre as decisões urbanísticas relativas ao futuro do Minhocão e da região que atravessa.

As questões levantadas pelo estudo foram respondidas, a saber: quais seriam os componentes e elementos do processo de gentrificação encontrados na área de estudo; quais as transformações que ocorrem ou que ocorreram nas proximidades do Elevado e que poderiam ser associadas a um possível processo de gentrificação; como as evidências desse processo se apresentam e de que maneira podem ser mensuradas.

REFERENCIAL TEÓRICO

Gentrificação

O termo gentrificação, do inglês *gentrification* – *gentry*, por definição se refere a melhoria social, cultural e econômica de um bairro ou, em maior escala, de uma região inteira, [...] “que designa indivíduos ou grupos como “bem-nascidos”, de “origem nobre” [...] (PEREIRA, 2014, p.308).

O termo gentrificação é compreendido de acordo com Neil Smith (1996 e 2002) como um processo que passa a ganhar força e visibilidade após o período da Segunda Guerra Mundial, quando ocorrem processos de reabilitação e reconstrução dos centros de cidades europeias atingidas pela destruição da guerra, a partir de 1950.

A partir dos anos 1960 esse fenômeno – de aspecto econômico, social, político e geográfico -, ganha forma, tornando-se um novo processo [...] “através do qual uma nova ‘nobreza’ urbana transformava os bairros da classe trabalhadora” (SMITH, 2002, p. 438), estando presente hoje nas principais cidades do mundo capitalista.

Smith (2006) mostra que entre os períodos de 1970, até o início do século XXI, surge um “novo urbanismo” que trata o termo gentrificação como uma dimensão central, como um processo que evoluiu rapidamente em escala e diversidade. Segundo o autor, trata-se de um fenômeno essencialmente internacional, presente em grandes cidades; um processo que passou a fazer “parte de contextos culturais e econômicos de nível local que se conecta de maneira complexa com as economias nacionais e globais” (SMITH, 2006, p. 62).

Segundo seu ponto de vista, [...] “a gentrificação, a renovação urbana e o mais amplo e complexo processo de reestruturação urbana são todos parte da diferenciação do espaço geográfico na escala urbana” [...] (SMITH, 2007, p. 18).

Para Loretta Lees, Tom Slater e Elvin Wyly (2008), apesar do termo gentrificação ter sido cunhado pela socióloga britânica Ruth Glass em 1964, como sendo “o fluxo de pessoas da classe média que deslocou moradores de classe baixa de bairros urbanos” (apud TANSCHKEIT, 2016, s.p.), o fenômeno já se mostrava presente por volta da década de 1950 em grandes cidades metropolitanas.

A gentrificação como “processo urbano visível” é um processo que, de acordo com os autores, é diferente de acordo com sua localização, variando de lugar para lugar. No entanto, a questão fundamental sempre se resume ao lucro e à disputa pela terra, estando intimamente relacionada às particularidades de cada bairro e de cada cidade em seus contextos próprios.

Tal processo ao longo dos anos foi sendo reestruturado e ganhando novos significados – além dos construídos por Neil Smith -, por conta de sua evolução. É diante desse contexto, que Luís Mendes (2011) afirma que o processo de gentrificação se insere em um quadro de reestruturação urbana

que contribui para a produção de uma “cidade volátil, segmentada, fragmentada e descentralizada” (MENDES, 2011, p. 478).

Maria Alba Sargatal Bataller (2012) trata da evolução do termo gentrificação e de seus novos significados, discorrendo sobre fatores importantes que estão atrelados ao fenômeno, como a economia, a política e a cultura; um processo que, segundo a autora, está atrelado a uma reestruturação econômica, social, demográfica e política, que vem atuando em uma sociedade repleta de transformações.

É então em um contexto de mudanças significativas, que tais aspectos de gentrificação se desenvolvem. Um fenômeno fundamentalmente urbano, que de acordo com Carlos Ribeiro Furtado (2014) é um processo específico das sociedades capitalistas, apesar dos processos envolvidos serem [...] “sempre particulares, tanto com relação a diferentes períodos no tempo em uma mesma sociedade, quanto, e muito especialmente, com relação a formações sociais distintas” (FURTADO, 2014, p. 343). É dessa maneira que Furtado deixa claro, que para se entender gentrificação é preciso analisar o contexto no qual esse processo se desenvolve.

As transformações sofridas tanto conceitualmente, quanto na prática, pelo termo gentrificação, foram significativas e muito variadas em decorrência da diferença de padrões locais e globais, que são fatores definidores do processo e essenciais para compreender seu funcionamento nos diferentes contextos urbanos.

É com base nos autores mencionados que podemos descrever o processo de gentrificação como sendo um fenômeno recorrente dos grandes centros urbanos, de âmbito econômico, social, cultural e político, que se manifesta de diferentes maneiras em função das distintas localizações e lugares, nos quais pode ser identificada a substituição da população e dos usos de determinada área por grupos populacionais de mais alta renda, a valorização imobiliária e a reestruturação urbana.

Minhocão

O Elevado Presidente João Goulart (Fig. 1), também conhecido como Minhocão, está localizado a oeste da área central da cidade de São Paulo. Uma via elevada de 3,5 km de extensão, que parte da rua Consolação no centro da cidade – Praça Roosevelt – e chega até o Largo Padre Péricles na região da Barra Funda, fazendo parte da ligação leste e oeste da cidade, passando por bairros como Santa Cecília, Campos Elíseos, Vila Buarque e áreas como Avenidas Nove de Julho e São João.



Figura 1: Indicação da extensão do Elevado em relação ao município e sua área central. Fonte: elaboração própria sobre imagem do Google Earth. Acesso em junho de 2018.

De acordo com Francisco Luna e Manuelito Júnior (2008), a implantação do Minhocão possui importância relevante na [...] “solução do trânsito no corredor Leste-Oeste, no entanto, representou ao mesmo tempo uma das principais causas da deterioração do centro da cidade” (LUNA, JÚNIOR, 2008, p.8).

A construção do Minhocão marca a gestão do prefeito de São Paulo na época, Paulo Salim Maluf, responsável pela elaboração de obras viárias de caráter rodoviário.

Surgiu, segundo Ana Paula Nascimento e Renata Motta (2008), como uma das mais importantes obras viárias da época, com grande impacto na sociedade durante sua concepção, implantação e até os dias atuais.

Sua instalação na década de 1970, leva o centro de São Paulo a uma série de transformações, que ao invés de [...] “causar uma mudança positiva, foi grande responsável pela degradação e desvalorização da região e de seu entorno em toda sua extensão” (ARTIGAS, MELLO e CASTRO, 2008, p. 78), assim como a degradação de seus arredores, a expulsão de muitos dos antigos moradores e a descaracterização dos elementos locais de maneira agressiva e significativa, em função de uma lógica rodoviária.

De acordo com Eliana Rosa de Queiroz Barbosa (2012) o Minhocão passou a ser visto como uma externalidade urbana negativa. Desde sua implantação, o impacto ambiental causado é intenso e significativo, e seus fatores de deterioração como ruídos, poluição visual, barreira visual e a degradação de toda a área abaixo da via, geraram uma sucessiva evasão da classe média alta, até então predominante nos arredores da região.

Barbosa (2012) esclarece que ao longo de muitos anos, edifícios ficaram desocupados - período de esvaziamento populacional entre as décadas de 1980 e 1990 -, até o balanceamento do preço do mercado, [...] “quando muitos dos proprietários colocaram seu patrimônio a venda e

locação a preços mais baixos, permitindo que outra população pudesse ocupar a área” (BARBOSA, 2012, s.p.). A partir dos anos 2000 a região sofreu um crescimento populacional significativo e um retorno da população para os arredores do Elevado.

É a partir deste momento de retorno de uma população de classe média à área em questão, que a EMURB (Empresa Municipal de Urbanização)²⁴¹ anunciou “um plano de demolição da via expressa levantando uma série de discussões que culminaram no lançamento do Prêmio Prestes Maia no ano de 2006; um concurso de ideias para gerar proposições e outras visões para a área” (BARBOSA, 2012, s.p.).

É com base nesse contexto e em todas as transformações desde sua implantação, que o Elevado passou a ser figura constante em debates, onde [...] “de um lado, estão os que sugerem sua derrubada como forma de revitalizar a região; de outro, os que utilizam o Elevado apenas como passagem e usufruem das vantagens que ele proporciona ao trânsito” (LUNA e JÚNIOR, 2008, p.8), além daqueles adeptos a sua utilização como um parque linear inserido no centro urbano.

Segundo Candido Malta Campos (2008) a intervenção viária Minhocão passa a ser vista como anacrônica, por isso também no âmbito da opção desmonte, a possível demolição poderia ser total ou parcial. Essa dicotomia é ainda mais acentuada, com a revisão do Plano Diretor Estratégico de São Paulo em 2014, que previa em seu Artigo 375 a elaboração de Lei sobre a gradativa desativação do Elevado para a circulação de automóveis e suas perspectivas futuras, como sua possível demolição ou transformação em parque linear.

Dentre as opções, a hipótese de transformar a via elevada em um parque tomou conta de significativa fatia da opinião pública. O desejo inicial era o de manter o Elevado fechado para o acesso de veículos aos finais de semana com o uso exclusivo de pedestres, entretanto, após projeto de lei apresentado pelo vereador José Police Neto (PSD – Partido Social Democrático), além de manter a via fechada nos dias delimitados, o desejo passa ser o de nomear o Elevado como Parque Minhocão nos dias em que a via estivesse fechada para o tráfego de automóveis. Desta forma, em março de 2015 “o prefeito de São Paulo, Fernando Haddad, sancionou o Projeto de Lei (PL) 22/2015, do vereador José Police Neto (PSD), que denomina o Elevado como Parque Minhocão nos dias em que a via estiver fechada para o tráfego de veículos” (Câmara Municipal de São Paulo, 2016)²⁴².

Apesar de nomeado como Parque Minhocão pela aprovação do Projeto de Lei, foi apenas no início de 2018, durante a gestão do prefeito João Dória (PSDB – Partido da Social Democracia Brasileira), que a Lei N° 16.833 foi sancionada e publicada no Diário Oficial²⁴³. A lei cria o Parque Municipal do Minhocão sobre o Elevado Presidente João Goulart, afirmando que este ficará fechado integralmente para carros aos sábados, domingos e feriados e sofrerá gradativa desativação.

Tanto a aprovação do Projeto de Lei (PL) 22/2015 do vereador José Police Neto, quanto a aprovação da Lei N° 16.833 pelo prefeito João Dória – em fevereiro de 2018 - parecem ter representado uma grande conquista para os defensores do Parque Minhocão. Contudo, para os interessados e apoiadores do desmonte, representa uma preocupação, visto que tal aprovação fomenta a ideia de que o Elevado poderia ser transformado em parque, o que gera uma grande visibilidade para o local,

241 Atualmente São Paulo Urbanismo e São Paulo Obras - vinculadas à Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento.

242 Publicada no Diário Oficial do Município em 10 de março de 2015 como Lei N° 16.397, de 9 de março de 2016.

243 Publicada no Diário Oficial do Município em 08 de fevereiro de 2018 como Lei N° 16.833, de 07 de fevereiro de 2018.

principalmente para investidores e mercado imobiliário, que veem nisso um potencial de desenvolvimento e crescimento.

No entanto, a possível transformação em parque – reafirmada pelo prefeito Bruno Covas em fevereiro de 2019 - ou a opção pelo desmonte, geram consequências e reflexos para a cidade, principalmente para seus arredores. Se tais consequências serão ou não positivas, não se pode afirmar, no entanto, pode-se dizer que a configuração estabelecida se altera, o que afeta direta ou indiretamente toda a dinâmica existente.

A transformação social ao longo dos anos fez com que grupos populacionais diversos se estabelecessem ou se retirassem da área, o que impulsionou a discussão da presença ou não de um processo de gentrificação, uma vez que os movimentos populacionais, a proposta de um concurso, os períodos de revalorização local e o debate sobre o futuro do Elevado, levantam questões importantes.

MÉTODOS

A pesquisa que deu base a este artigo teve como objetivo analisar e compreender o processo de gentrificação, identificando elementos característicos do processo e questionando se tal fenômeno está ocorrendo na região do Elevado.

As perguntas que a pesquisa colocou foram as seguintes: quais dos elementos e componentes do processo de gentrificação poderiam ser encontrados na área de estudo? Quais das transformações na região do Elevado poderiam ser associadas a um processo gentrificador? Como tais transformações se apresentam e como podem ser mensuradas?

A metodologia contou com pesquisa bibliográfica e documental, incluindo leitura e resumo de livros, artigos científicos, artigos de jornais e revistas, sites, blogs e redes sociais na internet; produção de cartografias analíticas com base em mapeamento do local, registrando processos e fenômenos; observação direta, incluindo registro fotográfico com visitas ao local e questionários semiestruturados com moradores, comerciantes, usuários e estudiosos da área.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Resultados

A seguir, apresentamos os resultados da pesquisa desenvolvida de outubro de 2017 a setembro de 2018, como contrapartida de bolsa de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP. Na primeira parte, são apresentadas as entrevistas com moradores, usuários e comerciantes; na segunda parte, as entrevistas com profissionais ligados à problemática do Elevado; e na terceira parte, aspectos relevantes e mapas temáticos sobre o Elevado.

Entrevistas com moradores, usuários e comerciantes

A área de estudo é composta e frequentada por um conjunto de moradores que vivenciam as mudanças diárias e as inúmeras hipóteses levantadas com relação as mudanças de uso para os próximos anos ao longo do Minhocão. Além destes, os moradores, comerciantes, usuários e os profissionais que leem e debatem sobre o assunto, também são figuras significativas para o entendimento da dinâmica movida pela presença do Elevado na área central da cidade, particularmente em relação à percepção

de um processo de gentrificação. Na Tabela 1 encontra-se o resultado de 40 entrevistas realizadas com moradores, usuários e comerciantes.

Tabela 1 – Resultado da aplicação de questionários: síntese das respostas.

	Entrevistados	Quantos moram nas proximidades do Minhocão?	Quantos conhecem o termo Gentrificação?	Quantos acreditam que o processo de Gentrificação acontece na área?
Moradores	15	15	11	10
Usuários	15	5	7	9
Comerciantes	10	3	2	3
Total	40	23	20	22

Na realização das entrevistas, após perguntar se o entrevistado conhecia o termo, era feita uma explicação básica sobre gentrificação. Os dados da tabela permitem uma avaliação qualitativa das percepções por parte de moradores, usuários e comerciantes. Dois terços dos moradores entrevistados acreditam que há um processo de gentrificação em curso, mesma proporção entre usuários. Já os comerciantes que identificam um processo de gentrificação correspondem a um terço dos entrevistados. Assim, como resultado geral, temos que pouco mais da metade dos entrevistados identificou a ocorrência de gentrificação na área. Tais resultados poderão ser aprofundados por futuras pesquisas de caráter quantitativo, que deem maior precisão a tais indícios.

Entrevistas com profissionais

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com cinco profissionais, todos participantes do debate público sobre o Parque Minhocão ou seu desmonte, que envolveram três arquitetos, dois deles professores universitários, um vereador eleito, e um advogado²⁴⁴.

O primeiro dos entrevistados afirmou que questões de apropriação e usos, assim como a existência ou não da gentrificação, são questões urbanísticas. Afirma que o termo gentrificação se encaixa apenas em projetos urbanos gestados pelo poder público que viessem a ser falhos e dessa forma, no caso do Minhocão, não se sabe dizer o quanto esse processo de gentrificação acontece no sentido “amplo da coisa”, visto que em seu ponto de vista, trata-se de uma região desamparada de um projeto urbano, uma vez que ao seu ver a gentrificação nada mais é que a falta do poder público operando no tecido urbano, e não somente a atuação do capital no mesmo.

Colocando um ponto de vista diferente, o segundo dos entrevistados enxerga o tema gentrificação na área do Minhocão como algo que se encontra em uma fase intermediária, em uma etapa de transição gradual. Um processo que passa, junto com o Elevado, por um período de transformação e que não é classificado como positivo e nem como negativo. Tratar-se-ia, de uma questão ambivalente e ambígua, onde as condições nas quais se encontram a estrutura do Minhocão, freiam e estimulam

244 Embora tenham sido emitidos Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLEs), para todos os entrevistados, optamos aqui por não identificar os participantes.

concomitantemente as ações do mercado imobiliário, assim como a efetivação do Elevado em um parque ou sua total demolição, que acarretariam em um processo de gentrificação ainda mais acentuado.

O terceiro dos entrevistados não acredita na presença de um processo gentrificador atual, uma vez que as mudanças ao ocorrerem gradativamente irão gerar menores impactos. Ao seu ver, a ideia contrária ao Parque, adepta da demolição, além de não recuperar fidedignamente a área como se encontrava antes da construção do Elevado, pode vir a valorizar a região, provocando assim um possível processo de gentrificação. Segundo esse ponto de vista, não existe uma ação pública que esteja consorciada com a especulação imobiliária, que esteja valorizando tal região a ponto de gerar um processo gentrificador.

O quarto entrevistado acredita na existência de um processo gentrificador na área do Minhocão. Segundo tal posicionamento, a estrutura do Elevado em si é gentrificadora, já “nasceu” gentrificadora e não trouxe consigo propostas mitigadoras.

Por fim, o último dos entrevistados afirmou que o processo de gentrificação é um dado de realidade, que acontece o tempo todo e não só no Minhocão; faltaria discutir como reduzir os efeitos do processo e diante de seu ponto de vista, a alternativa para o caso do Minhocão é deixá-lo como está, uma vez que gentrifica menos; para ele tanto a demolição quanto a transformação em parque são igualmente gentrificadoras. No entanto, acredita que a solução não é deixar o espaço degradado para que não gentrifique, é preciso fazer uso de instrumentos urbanísticos que disponham de ferramentas que auxiliem o poder público a fazer um planejamento urbano, que utilize a valorização gerada por investimentos em prol de um interesse coletivo.

Como vemos, a própria compreensão do processo de gentrificação varia de acordo com o ponto de vista de cada um dos entrevistados, assim como a percepção da existência de um processo gentrificador na área do Elevado, seja em função do Parque, seja em função do Desmonte.

Aspectos relevantes dos usos

Além dos resultados apresentados acima, as visitas a campo também contribuíram para o reconhecimento da área e para o levantamento de dados para posteriores análises; tais visitas foram feitas em diferentes dias e em diferentes horários, o que torna a percepção local ainda mais variada.

A visão de cidade que a região de estudo retrata sofre variações em diferentes dias da semana e em diferentes horários. Os finais de semana demonstram um uso efetivo do Elevado como um parque no centro da cidade, sendo ocupado de muitas maneiras, com exceção do uso dos automóveis.

Ao longo da semana o fluxo se dá de maneira diferente. Com o Minhocão aberto para a circulação dos automóveis durante o dia, fica visível o quanto esse quadro difere dos períodos em que os pedestres usufruem do espaço.



Figura 2: face superior do Elevado (Domingo)
Fonte: Rafaella Ribeiro. Foto tirada em 25/02/2018



Figura 3: face superior do Elevado (Sábado à noite) Fonte: Rafaella Ribeiro. Foto tirada em 17/03/2018



Figura 4: face superior do Elevado (Sábado à tarde) Fonte: Rafaella Ribeiro. Foto tirada em 28/04/2018

Mapas temáticos

A seguir apresentamos dois mapas temáticos. É possível mencionar o mapa da “Indicação dos novos empreendimentos comerciais e habitacionais” (Fig. 5), o qual ilustra uma pulverização desses empreendimentos no território estudado e o mapa da “Indicação do uso e ocupação do solo” (Fig. 6), o qual apresenta uma variedade de usos, entre residências, comércios, serviços, equipamentos públicos e afins, caracterizando a região como um espaço diverso e que vem se desenvolvendo.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:





Figura 5: Indicação dos novos empreendimentos comerciais e habitacionais ao longo do Elevado 2018. Fonte: elaboração própria a partir do software Qgis e dados retirados do Portal GeoSampa. Acesso em junho de 2018.

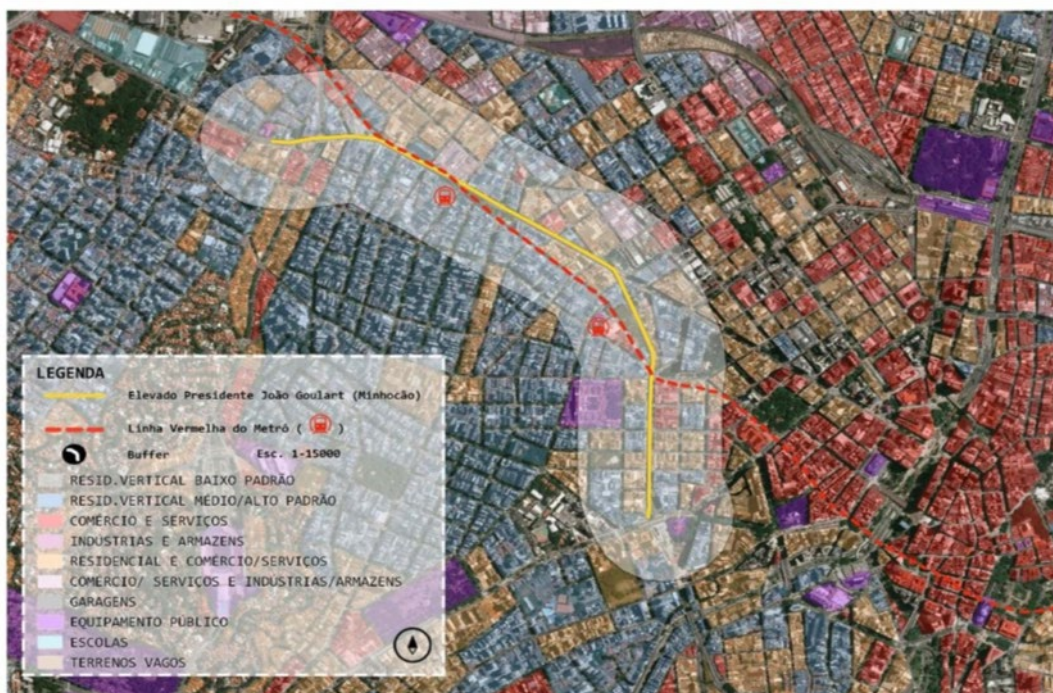


Figura 6 - Indicação do uso e ocupação do solo ao longo do Elevado 2018.

Fonte: elaboração própria a partir do software Qgis e dados retirados do Portal GeoSampa. Acesso em junho de 2018.

Os novos empreendimentos habitacionais realizados entre 2006 e 2018 visivelmente no mapa da “Indicação dos novos empreendimentos comerciais e habitacionais”, estão em maior quantidade na área em questão, principalmente ao longo do Elevado, e mesmo em menor quantidade, conta também com novos comércios, como academias, lavanderias e afins.

Essa quantidade significativa de novos empreendimentos na área, indica que essa região vem recebendo investimentos, o que fomenta ainda mais o debate sobre os novos usos do Minhocão e o processo de gentrificação debatido na pesquisa.

A diversidade do uso na região, visível no mapa da “Indicação do uso e ocupação do solo”, se encontra principalmente nas extremidades do Minhocão, contando com a presença de habitações, comércios e serviços, além de equipamentos públicos e outros. Dentre o trecho das estações de metrô Santa Cecília e Marechal Deodoro, tal variedade é ainda mais efetiva em uma das faces do Elevado; o lado oposto a este, correspondente a bairros como Higienópolis, possui um “mix” de uso restrito a presença de residenciais verticais de médio e alto padrão, caracterizando uma área que vem recebendo investimentos.

Dessa forma, diante dos resultados expostos, os indícios relacionados a ocorrência do fenômeno da gentrificação se apresentam na região de maneira pontual em alguns aspectos, por isso é tido como um processo que acontece na área, mas ainda inicialmente, podendo se potencializar a partir de uma mudança significativa, seja pela implementação de um parque, mantendo a estrutura atual, seja pelo seu desmonte.

Discussões

Conforme os resultados alcançados podemos afirmar que processos de gentrificação ocorrem sempre que há a migração de uma população de determinada área, em função de melhorias sociais, culturais e econômicas (ex. aumento dos aluguéis, empreendimentos imobiliários) que ali passaram a se desenvolver, sendo essa área ocupada agora por uma classe média alta, capaz de arcar com tais transformações.

Ao se tratar de gentrificação, é fundamental mencionar alguns nomes importantes para

o surgimento e desenvolvimento do termo, como o geógrafo Neil Smith, responsável pelas primeiras conceituações sobre o processo, que se desenvolveu fortemente ao longo do tempo, sendo caracterizado pelos seus aspectos econômicos, sociais, políticos e geográficos.

Um processo que carrega consigo aspectos locais, fazendo parte de contextos culturais e econômicos diversos, acontecendo de maneira diferente e com variadas intensidades de acordo com sua localização; além disso, compreende um quadro de reestruturação urbana, econômica, social e demográfica, tido como um fenômeno fundamentalmente urbano, que acontece muito antes de ser intitulado como gentrificação nos anos 1960 e que desde então vem se desenvolvendo caracterizando os principais centros urbanos, marcados por um processo de transformação e valorização.

Tomando a região do Elevado Presidente João Goulart como tema de estudo para processos como o de gentrificação descrito, tem-se uma área que desde o momento no qual o Minhocão foi implantado, passa por inúmeras transformações que inicialmente levaram a degradação de seus arredores, principalmente seus baixios e edifícios adjacentes.

É a partir do ano de 2006, com o lançamento do Prêmio Prestes Maia, que a região em questão passa a ser tema de discussões voltadas a transformação da área. Com a revisão do Plano Diretor da Cidade de São Paulo em 2014, tais questões são acentuadas e tomam grandes dimensões; desde então – e até os dias atuais-, o Minhocão se tornou alvo de acalorados debates sobre seu futuro, sobre seus novos usos e sobre a dicotomia parque e desmonte.

As variantes de abandono e retomada do centro de São Paulo por parte dos moradores, se deram concomitantemente pela desvalorização local e posterior transformação e desenvolvimento da área. A retomada de grupos populacionais é consequência das mudanças e polêmicas que caracterizam atualmente a região, além dos questionamentos sobre o futuro do Minhocão.

Em relação às percepções de gentrificação no Minhocão, os resultados demonstram que essa realidade descrita é vivida por diversos agentes envolvidos de certa forma ao Elevado. Dentre estes estão moradores, comerciantes, usuários e profissionais, que estudam e vivenciam a realidade local.

É a partir principalmente de tais agentes, que alguns elementos componentes do processo de gentrificação podem ser encontrados na área em questão. Do ponto de vista do grupo de moradores o fenômeno da gentrificação está atrelado à valorização da região e de seus imóveis, com surgimento de novos empreendimentos e aumento de aluguéis; já para os usuários gentrificação remete a especulação imobiliária, com surgimento de novos empreendimentos e aumento do valor das mercadorias; para os comerciantes o processo está vinculado ao aumento dos preços das moradias locais e da sua proximidade com outras áreas valorizadas da cidade.

Dentre esses agentes, moradores e usuários em sua maioria, acreditam que o processo esteja acontecendo na região do Minhocão, uma vez que a área passa por mudanças, onde novos empreendimentos surgiram, novos investimentos acontecem e a região como um todo se valoriza.

Para além dessas perspectivas, o grupo de profissionais que debatem e estudam o tema Minhocão, destacam alguns pontos relevantes sobre o fenômeno da gentrificação, como a importância da atuação do poder público no tecido urbano.

De acordo com alguns dos pontos de vista colocados por estes participantes, o processo de gentrificação está associado às ações tomadas pelo mercado imobiliário, pela valorização de determinada área, que acontecem gradativamente pela cidade, que gera valorização do preço da terra urbana, sem que existam ações mitigadoras do processo.

As transformações pelas quais o Elevado e seu entorno passam, que podem ser associadas a um possível processo de gentrificação, se resumem na dicotomia parque ou desmonte, uma vez que o novo Plano Diretor Estratégico prevê sua desativação para circulação de carros em definitivo; nos novos investimentos presentes no centro e principalmente na orla do Elevado, com o surgimento de novos empreendimentos comerciais e habitacionais e as mudanças vividas pelo centro da cidade nos últimos anos, com a reconstituição de uma área degradada por anos.

Em relação às observações realizadas, tem-se a percepção de que um processo gentrificador vem acontecendo de maneira ponderada e não totalmente perceptível na região, uma vez que elementos componentes do fenômeno podem ser mensurados no local, se apresentando ao longo dos registros feitos, das conversas decorridas e dos novos investimentos pulsantes no centro, que geram melhora e valorização da área.

Em relação aos levantamentos feitos por meio de registros fotográficos, elaboração gráfica de mapas e as conversas com pessoas que vivenciam o ambiente com frequência, é possível esclarecer a importância de se debater o processo de gentrificação e os fatores que levam a seu acontecimento, além das medidas mitigadoras de contenção de expansão do fenômeno.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com os dados levantados pela pesquisa e tratados neste artigo, é possível afirmar a presença de indícios de um processo de gentrificação na área estudada. Contudo, não foi possível detectar se tais indícios se devem às propostas debatidas sobre o futuro do Minhocão (parque ou desmonte) ou se fazem parte de um processo mais amplo de revalorização de áreas centrais.

O artigo mostrou que os resultados gerados com relação ao levantamento bibliográfico, apresentam importantes visões do termo gentrificação e diferentes formas de atuação de um mesmo processo em contextos distintos.

De forma paralela, o objeto de estudo foi apresentado e contextualizado, de modo que o recorte físico temporal estabelecido, ilustrou a região e seu desenvolvimento ao longo dos anos e os possíveis reflexos das transformações recorrentes a área.

As transformações são inúmeras, tanto no que diz respeito aos usos diversos que se pode encontrar hoje sobre o Elevado, quanto nos investimentos imobiliários que se apresentam na região atualmente; é por conta principalmente de tais investimentos, que a área em questão passa a apresentar indícios de ocorrência do processo de gentrificação, se mostrando uma região de significativo desenvolvimento e favorável valorização.

Diante de uma série de elementos e componentes característicos do processo de gentrificação, aqueles encontrados na área e identificados pelos moradores, pelos usuários e por parte dos profissionais, se referem à valorização dos imóveis na área, ao aumento dos valores imobiliários, ao surgimento de novos empreendimentos comerciais e habitacionais e ao aumento do preço das mercadorias.

As discussões até então levantadas, deixam claro que, a pesquisa se desenvolveu sobre um aspecto qualitativo da área, mas que por conta dos indícios levantados e das possibilidades, futuros estudos quantitativos poderiam vir a ser realizados, aprofundando as hipóteses levantadas e os indícios mensurados, para melhor estimar a ocorrência do processo gentrificador, podendo compreendê-lo e promover as medidas necessárias de contenção dos reflexos de tal fenômeno por meio de políticas públicas e instrumentos urbanísticos.

Desta forma, pode-se inferir que sem que as medidas corretas sejam tomadas, irá impulsionar um processo de gentrificação que já se manifesta e demonstra significativas evidências, que podem vir a ser mensuradas a partir das transformações observadas na área, da mudança do perfil dos moradores no início dos anos 2000 e que permanece acontecendo, dos relatos de boa parte dos entrevistados e dos levantamentos produzidos, incluindo as visitas a campo, que contribuíram significativamente para a identificação desses indícios.

O processo pelo qual o Minhocão passa atualmente não é restrito à sua área de influência imediata, mas diz respeito à cidade como um todo. Os debates que o cercam e as indagações sobre seu futuro movimentam uma série de questionamentos por parte do poder público e daqueles que vivenciam de fato o dia a dia da área ou que aprofundam seus estudos no assunto. Esse público com relação ao tema gentrificação, ainda se baseia em diferentes indícios que as transformações da área podem gerar, onde se divide entre aqueles que acreditam já em um efetivo processo de gentrificação na área, aqueles que não acreditam nessa ocorrência e os que enxergam a área em um momento intermediário, onde independente de seu futuro, tanto a instalação de um projeto para parque, quanto o desmonte efetivo, gerariam um processo de gentrificação. Embora a definição sobre o futuro do ele-

vado esteja em um campo de disputas entre diferentes setores da sociedade, pode-se afirmar que há indícios claros de que um processo de gentrificação ali ocorre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Ana. 2º Prêmio Prestes Maia de Urbanismo: as propostas para o Minhocão. In ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Cláudia. **Caminhos do Elevado**. Memória e projetos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008 p.75 - 89.

BARBOSA, Eliana Rosa de Queiroz. Minhocão e suas múltiplas interpretações. **Arquitextos**, São Paulo, ano 13, n. 147.03, Vitruvius, ago. 2012, s.p. <<http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arquitextos/13.147/4455>>. Acesso em: 13 abril 2017.

BATALLER, Maria Alba Sargatal. O estudo da gentrificação. **Continentes: Revista de geografia - departamento de geociências**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.9-37, jul. 2012. Semestral.

CAMPOS, Candido Malta. Eixo da ambiguidade: a região da Avenida São João nas inversões do tempo. In ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Cláudia. **Caminhos do Elevado**. Memória e projetos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008 p.19 - 43.

FURTADO, Carlos Ribeiro. Intervenção do Estado e (re) estruturação urbana.: Um estudo sobre gentrificação. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 16, n. 32, p.341-363, nov. 2014.

LEES, Loretta; SLATER, Tom; WYLY, Elvin. **Gentrification**. New York: Routledge, 2008 p. 21 – 262.

LUNA, Francisco e JÚNIOR, Manuelito. Uma cicatriz urbana. In ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Cláudia. **Caminhos do Elevado**. Memória e projetos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008 p.7 - 9.

MENDES, Luís. Cidade pós-moderna, gentrificação e a produção social do espaço fragmentado. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 13, n. 26, p.473-495, jul. 2011. Semestral.

NASCIMENTO, Ana e MOTTA, Renata. Intervenções Artísticas no Minhocão. In ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Cláudia. **Caminhos do Elevado**. Memória e projetos. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008 p.47 - 57.

PEREIRA, Alvaro Luis dos Santos. A Gentrificação e a hipótese do diferencial de renda: limites explicativos e diálogos possíveis. **Cadernos MetrÓpole**, São Paulo, v. 16, n. 32, p.307-328, nov. 2014.

SÃO PAULO (Município) Câmara Municipal de São Paulo. **Prefeitura sanciona lei que cria o Parque Minhocão**. 2016. Disponível em: <<http://www.camara.sp.gov.br/blog/prefeitura-sanciona-lei-que-cria-o-parque-minhocao/>>. Acesso em: 10 mar. 2016.

SMITH, Neil. The new urban frontier. Gentrification and the revanchist city. New York: Routledge, 1996 p. 49 – 206.

SMITH, Neil. New Globalism, New Urbanism: Gentrification as Global Urban Strategy. In *Antipode*, v. 34, n. 3, p. 427-450, 2002.

SMITH, Neil. A gentrificação generalizada: de uma anomalia local à "regeneração" urbana como estratégia urbana global. In BIDOUC-ZACHARIASEN, Catherine (Org.). **De Volta à Cidade**. Dos processos de gentrificação às políticas de "revitalização" dos centros urbanos. São Paulo: Annablume, 2006 p. 59 – 67.

SMITH, Neil. Gentrificação, a fronteira e a reestruturação do espaço urbano. **GEOUSP: Espaço e Tempo (Online)**, São Paulo, n. 21, p. 15-31, aug. 2007. ISSN 2179-0892. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/74046/77688>>. Acesso em: 16 apr. 2017. doi:<http://dx.doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geousp.2007.74046>.

TANSCHKEIT, Paula. "Placemaking x gentrificação: a diferença entre revitalizar e elitizar um espaço público", 22 jul. 2016, sp., **ArchDaily Brasil**. Acessado 16 Abr 2017. <[Http://www.archdaily.com.br/br/791764/placemaking-x-gentrificacao-a-diferenca-entre-revitalizar-e-elitizar-um-espaco-publico](http://www.archdaily.com.br/br/791764/placemaking-x-gentrificacao-a-diferenca-entre-revitalizar-e-elitizar-um-espaco-publico)>.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



[RE] HABITAR A RUA. [RE] HABITAR O VIADUTO.

Reflexões a partir do Minhocão.

[Re] inhabit the street. [Re] inhabit the viaduct.

Reflections from the Minhocão.

Maria Isabel Camañes Guillén 1, Eunice Helena Sguizzardi Abascal 2

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura, São Paulo, Brasil, isabelcamanesarq@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Arquitetura, eunicehab@gmail.com

RESUMO

O artigo resulta da observação de um território e de seus modos de usar, seja como diferentes temporalidades ou territorialidades propostas pelos usuários, por meio da apropriação de espaços que expressam as relações de convívio cotidiano ou de intervenção eventual, como no caso do Minhocão, que se torna espaço de convívio e de conflitos. O objetivo do artigo é estabelecer aproximações entre o ambiente doméstico e a rua, com olhar atento às pré-existências e cadências do cotidiano do local. O Minhocão se destaca como um dos suportes urbanos encontrados na região onde as experiências sociais se manifestam e se evidenciam na ambiguidade da condição deste espaço, presente há décadas na cidade, evidencia uma ruptura de territórios e estabelece uma barreira física e social. Por meio do estudo, procura-se estabelecer critérios existentes e legitimados pelos praticantes da cidade, que atribuem caráter doméstico e transformam a rua em espaço público ativo e legítimo. O método inclui observações empíricas, diagramas e levantamento fotográfico, nas quais pode-se observar o cotidiano daqueles que habitam aquela porção da cidade.

Palavras-chave: Minhocão, espaço público, domesticação, cotidiano, espaço entre.

ABSTRACT

The article results from the observation of a territory and its ways of using, either as different temporalities or territorialities proposed by the users, through the appropriation of spaces that express the relationships of daily living or intervention possible, as in the case of Minhocão, which becomes a space for conviviality and conflict. The aim of the article is to establish approximations between the domestic environment and the street, with a careful look at the pre-existences and cadences of the daily routine. The Minhocão stands out as one of the urban supports found in the region where social experiences manifest themselves and are evident in the ambiguity of the condition of this space, present for decades in the city, evidences a rupture of territories and establishes a physical and social barrier. Through the study, it seeks to establish existing and legitimated criteria by practitioners of the city, who attribute domestic character and transform the street into active and legitimate public space. The method includes empirical observations, diagrams and photographic survey, in which we can observe the daily lives of those who inhabit that portion of the city.

Key-words: Minhocão, public space, domestication, daily life, space between.

RESUMEN

El artículo resulta de la observación de un territorio y sus formas de utilizar, ya sea como diferentes temporalidades o territorialidades propuestas por los usuarios, a través de la apropiación de espacios que expresan las relaciones de la vida cotidiana o la intervención posible, como en el caso del Minhocão, que se convierte en un espacio para la convivencia y el conflicto. El objetivo del artículo es establecer aproximaciones entre el entorno doméstico y la calle, con una cuidadosa mirada a las preexistencias y cadencias de la rutina diaria. El Minhocão se destaca como uno de los soportes urbanos encontrados en la región donde se manifiestan las experiencias sociales y son evidentes en la ambigüedad de la condición de este espacio, presente durante décadas en la ciudad, evidencia una ruptura de territorios y establece una barrera física y social. A través del estudio, busca establecer criterios existentes y legítimos por parte de los practicantes de la ciudad, que atribuyen el carácter doméstico y transforman la calle en un espacio público activo y legítimo. El método incluye observaciones em-

píricas, diagramas y encuestas fotográficas, en las que podemos observar la vida cotidiana de quienes habitan esa parte de la ciudad.

Palabras-clave: Minhocão, espaço público, domesticación, vida cotidiana, espaço entre

1. INTRODUÇÃO. Domesticar a rua

Reabitar a rua e o viaduto é o tema deste artigo que procura refletir sobre o ato de domesticar a rua e os espaços de interstícios provenientes das autovias urbanas. Esta reflexão tem como objetivo devolver ao espaço urbano seu caráter de lugar público, incentivando o desenvolvimento das relações sociais, com base nas características da própria rua, sobre os usos que podem desenvolver-se nestes locais e sobre outros que foram abandonados, assim como a capacidade dos térreos dos edifícios de imprimir sua energia nestes locais.

O artigo toma como referência para estudo o Minhocão, um extenso viaduto da cidade de São Paulo que rompe em meio à uma região verticalizada e que faz parte da ligação viária Diametral Leste-Oeste, responsável por conectar duas porções da cidade, passando pela região central. O Elevado João Goulart, nome oficial do polêmico viaduto, foi construído sobre três importantes avenidas, e seu traçado resultou em quase 4km de via elevada, com um desenho sinuoso, implantado em meio aos edifícios de três grandes avenidas. A polêmica iniciou-se logo após sua implantação, ao fim do ano de 1971, com as reivindicações da população habitante da região, por soluções que amenizassem o impacto causado pela circulação dos automóveis tão próximos às janelas dos edifícios lindeiros.

Geralmente nas ruas das cidades contemporâneas impera a linguagem da infraestrutura urbana: o asfalto, os faróis, os automóveis, e não foi diferente com a implantação do elevado na cidade de São Paulo, que preconizava a circulação automobilística, em um momento de extrema valorização deste, nos cenários nacional e internacional. O crescente debate pela utilização desta via nas últimas décadas e as consequências de sua implantação nos diferentes planos que intercepta, é interesse desta investigação. A sua proximidade com os edifícios, seus usos alternativos nos induzem à reflexão sobre a domesticação da rua nos planos superior e inferior deste grande viaduto.

Domesticar a rua significa afastá-la da configuração de infraestrutura urbana para aproximá-la, por meio de elementos e atividades à sua condição de lugar, assumindo toda a complexidade que este conceito supõe. Se domesticar provém de ‘domus’, em latim, podemos então dizer que uma rua domesticada é aquela onde nos sentimos ‘como em casa’.

A investigação toma como referência a vida cotidiana dos habitantes e usuários da região do Minhocão e as pré-existências dos bairros, iniciando um questionamento dado pela postura mais participativa dos arquitetos na consideração do cotidiano local no projeto. As ‘práticas do cotidiano’ e os “praticantes da cidade” (JACQUES, 2014) possuem relevância quando abordamos as questões referentes ao espaço urbano e público. Nas apropriações corporais auto expressivas e autorreguladas, em seu caráter de experimentação espontânea dos espaços, encontramos rupturas em relação aos padrões massificados (ARANTES, 2009) que apontam novas práticas simbólicas.

A observação empírica e a experiência urbana do cotidiano sugerem um estado de deslocamento do cidadão como que habitante de “não lugares” (AUGÉ, 1994), assentamentos desprovidos de significado. Observando este deslocamento nos questionamos a respeito da relevância e experiência de converter os espaços residuais em locais ativos na cidade, com a intenção de destacar o potencial

destes, distantes do alcance urbanístico, como os baixios de viadutos e as formas contemporâneas de ocupação dos espaços públicos.

A partir do princípio de coletividade os espaços públicos se reelaboram e passam a reunir uma diversidade de usuários (idade, renda, gênero, etnia). Deste modo, reconhecemos a oportunidade de retomar a função do espaço público, como local para a abertura do diálogo, de entendimento com o outro, de convívio e de caráter doméstico.

Na observação das dinâmicas atuais presentes no Minhocão, tanto no plano superior como inferior, e nos bairros que ocupam o seu entorno, procuramos estabelecer aproximações em direção à novas abordagens do espaço urbano, visando conexões entre o doméstico e o público e revelando oportunidades em prol da construção de cidades mais democráticas e conscientes de seus problemas.

2. O ESPAÇO ENTRE, ESPAÇOS DE TRANSIÇÃO

Neste ano de 2019, em meados de fevereiro, foram anunciados estudos para a implantação do que será o primeiro trecho do Parque Minhocão a partir de um PIU (Projeto de Intervenção Urbana). O Plano Diretor Estratégico e uma lei específica (Lei Municipal nº 16.833/2018) propunham uma apresentação deste PIU até 2020 como um processo de “desativação gradativa do elevado” como via de circulação veicular, estímulo à realização de atividades culturais e esportivas nos períodos de interdição ao tráfego e obrigatoriedade de propor a transformação parcial ou total do elevado em parque” (GESTÃO URBANA, 2019). A questão ligada ao Parque é polêmica, dividindo opiniões de atores presentes na região e a população impactada, que é a possibilidade de transformação da região no aspecto imobiliário. Percebe-se que a questão não é vista como preocupação em transformar o elevado parcialmente em parque, trata-se da valorização de toda a região de seu entorno.

Sempre que a questão é abordada, toma-se como referencial o High Line de Nova York/EUA, o que certamente não cabe, pois a estrutura que comporta o High Line e seu contexto histórico e arquitetônico (entorno e estrutura), são bem distintos. A transformação proposta na região do Minhocão promoveu uma mudança nos parâmetros de uso e ocupação do solo vigentes, provocando uma valorização imobiliária dos imóveis no seu entorno, exatamente nos moldes que pode ser viabilizado pelo PIU.

O PIU Parque Minhocão é um “projeto estratégico”, desenvolvido dentro de um outro PIU, o PIU Setor Central. A abrangência deste projeto de intervenção urbana do Minhocão, e em seu entorno, prevê implementar 900 metros de parque na estrutura existente do elevado até o final do mandato do atual prefeito Bruno Covas.

O foco deste artigo não é tratar da manutenção do Minhocão enquanto via para automóveis, ou da ampliação dos horários de abertura para lazer, a sua transformação em parque ou a demolição da estrutura. O que se propõe é estabelecer critérios de análise das diferentes dinâmicas existentes e latentes, presentes no cotidiano, que podem atribuir um caráter doméstico, atribuindo ao espaço urbano, o uso público, independente dos usos programáticos estabelecidos pelo poder público.

Deste modo, visamos estabelecer algumas aproximações a respeito dos espaços vazios, áreas livres e espaços compartilhados, com foco nos planos superior e inferior do Minhocão, que estabelecem universos distintos, não possibilitando interações. A parte superior é tomada pelos automóveis, pelo fluxo, pela velocidade ou a ausência dela, em diferentes momentos, e a porção inferior tem diferentes ocupações, de acordo com o horário do dia. Como limite para esses dois universos paralelos,

existe a porção lindeira, que emoldura o entorno dos bairros com distintas rendas familiares e étnicas. Para Campos (2008), a drástica desvalorização do entorno de uma região até então extremamente interessante à construção vertical contribuiu para que o Minhocão adquirisse uma aura transgressora. Esta transgressão é característica de espaços tidos como barreiras físicas e sociais, provocando rupturas e zonas de ocultação, de sombras.

Tomamos os conceitos elaborados por Aldo Van Eyck, a partir das necessidades da Arquitetura e Urbanismo, com base especialmente no conceito *in-between*. De acordo com as ideias de Eyck, existe a necessidade de redescobrir os princípios básicos da natureza humana para saber como as pessoas vivem e se comportam em qualquer idade a qualquer momento, embora os problemas que afetam cada sociedade sejam diferentes.

Architecture is a constant rediscovering of constant human proportions translated into space. Man is always and everywhere essentially the same. He has the same mental equipment though he uses it differently according to his cultural or social background, according to the particular life pattern of which he happens to be a part. Modern architecture has been harping continually on what is different in our time to such an extent even that it has lost touch with what is not different, with what is always essentially the same. (EYCK,2008)

O grande objetivo da arquitetura deveria ser, segundo ele, a construção de um habitat para o homem, um lugar onde se sentisse em casa, tentando transferir esse sentimento de pertencimento a todas as escalas, da casa à cidade.

A qualidade fundamental do lar remete ao sentimento de pertencimento e identidade. A casa é o lugar onde a pessoa se mostra como realmente é, sem modéstia e sem medo. No entanto, pode uma casa se transformar num “meio hostil”, não adaptado às necessidades de seus habitantes, algo que Aldo van Eyck reconhecia também na arquitetura moderna: por 30 anos os arquitetos têm vindo a fornecer o exterior para o homem, mesmo no interior. (EYCK,2008)

O espaço deve possibilitar a adaptação à vida dos seus ocupantes, mas sem cair em excesso de flexibilidade, pois isso levaria à falsa neutralidade e à falta de identidade. Este tema foi posteriormente desenvolvido por um dos discípulos de Aldo van Eyck, Herman Hertzberger, em seu artigo flexibilidade e polivalência, publicado no fórum em 1962.

Hertzberger diferencia a funcionalidade da flexibilidade e versatilidade:

a) *Funcionalidade*: a forma derivada da função e, aparentemente, é a expressão da eficiência. No entanto, leva à fragmentação excessiva, falta de integração e obsolescência do design, se a função for alterada.

b) *Flexibilidade*: nenhuma solução é correta ou definitiva porque varia constantemente. Um design flexível é capaz de mudar para adequar-se a qualquer variação de programa. No entanto, isso implica que, permitindo muitas soluções, ele nunca oferece a melhor resposta a uma necessidade específica. Conduz à ausência de identidade porque falta características distintas.

c) *Polivalência*: um espaço versátil, capaz de hospedar funções diferentes sem experimentar mudanças. Ou seja, essa forma que permite soluções ideais com flexibilidade mínima. Durante anos, admitiu-se que é a função que define as características do espaço em que vai ter lugar. No entanto, cada pessoa vive essa função de uma forma e interpreta o espaço de uma maneira diferente. A arquitetura e o urbanismo foram baseados na interpretação coletiva de modos de vida individuais, simplificando a diversidade de atividades em uma generalidade (repouso, trabalho,

lazer, ...). O que Aldo Van Eyck e Herman Hertzberger propunham era identificar aquelas “formas arquetípicas” que permitiriam a interpretação individual do padrão de vida comum. Ou seja, projetar espaços ou construir formas que, devido às suas boas condições, permitam adaptar-se à qualquer atividade sem alterar suas características essenciais.

As ideias de Aldo van Eyck foram tidas como problema da separação entre o indivíduo e o coletivo na arquitetura, uma das razões para a falta de identidade nas novas cidades. A arquitetura teve que transformar limites rígidos e bem definidos em transições suaves e agradáveis que tornaram as relações naturais entre as pessoas possíveis. A solução estava no conceito de ‘*inbetween*’, compreendido por Van Eyck como o lugar intermediário onde os fenômenos duplos do indivíduo e do coletivo seriam reconciliados.

2.1. Espaços de Transição

Dialógico é um atributo aplicável a este gênero de espaços, onde se opera a mediação entre as esferas pública e privada, entre ambientes que se diferenciam por operar em dinâmicas distintas. São espaços que articulam oportunidades de contato inter-humano e convívio, onde o projeto pode contribuir ajustando e propondo ambientes compartilháveis. O diálogo pressupõe ambientes que tenham condições de abrigar a alteridade e oferecer condições para a percepção do outro. Dessa forma, os espaços de transição se afiguram como ambientes capazes de promover a inclusão e ser geradores de qualidade de vida nas cidades. Entendemos a cidade como construção social e expressão da coletividade. Esta se constrói ao mesmo tempo em que desenvolvem-se as várias expressões de uma cultura local. A arquitetura gera uma multiplicidade de configurações, caracteriza lugares, define rotinas, a cidade torna-se realidade concreta, projeto após projeto.

A cidade, de fato, é lugar do múltiplo e do diverso, uma expressão do coletivo que comporta, inclusive, o contraditório. O ambiente público da cidade contextualiza uma dialética que comporta toda uma gama de representações inseridas no espaço social. Sob o aspecto da comunicação entre os espaços de casa e rua, Damatta (1984) destaca os espaços de transição propiciados pela arquitetura. Faz referência a determinadas soluções em projeto já incorporadas ao ambiente tradicional da cidade, plataformas para sociabilidades pontuais na tangência entre casa e rua: “Uma relação permanente e forte entre rua e casa, entre este mundo e o outro mundo”. (ibid, p.13).

O diálogo é entendido como um pressuposto da cultura; uma instância do processo em que se estabelecem as bases da formação e do desenvolvimento culturais. Para uma maior extensão dialógica, uma maior interlocução, demanda-se uma ativação das bordas do recinto urbano, em um diálogo franco com o bairro.

2.2. Espaços Compartilhados

Existem materiais de pavimentação de rua que oferecem um olhar ambíguo, apontado pelo exemplo da rua nevada em Gelderse Kade, na cidade de Amsterdam e da Marquise do Parque do Ibirapuera em São Paulo (fig 01), o paralelepípedo é um deles. Os projetos de pavimentação dos espaços públicos regidos por leis de composição que não têm nada a ver com o tráfego de veículos ou a delimitação de áreas para uma utilização específica, tendem a ilustrar os conceitos de espaço com-

partido (Shared Space). Este conceito foi desenvolvido por Hans Moderman²⁴⁵, com o propósito de suprimir a hierarquização do espaço público, rompendo com a “estanqueidade” dos usos especializados e dotá-lo de um sentido social. Um conceito de desenho urbano capaz de afastar o espaço público de sua configuração como infraestrutura para aproximar-se a sua condição como lugar. O desenho prevê o desaparecimento de sinais de circulação ou o desaparecimento dos meio-fio e valas, estabelecendo como uma mesma plataforma para todos, contínua e sem interrupções.



Figura 01. Esquiar em Gelderse Kade, um canal no centro de Amesterdam (esquerda) e Jogo de Fonte: À esquerda: Imagem por EdVan der Elsken (EYCK,2008) e a direita: <https://www.cidadeecultura.com/dicas-do-parque-ibirapuera/sao-paulo-parque-ibirapuera-marquise-rc-bx/>

Os espaços das infraestruturas, em nosso estudo tidos como a rua e o viaduto, ao contrário dos espaços determinados na arquitetura, exercem a característica de permanecerem impassíveis e indiferentes mesmo diante de figurações momentâneas. (GUATELLI, 2012). Estes espaços tidos como suportes, são indispensáveis na concepção, construção, organização e funcionamento dos espaços principais, apesar de muitas vezes são tidos como desnecessários e inadequados. Guatelli (2012) considera que estas infraestruturas são utilizadas de maneiras diversas, por diferentes autores, em diferentes momentos, nomeando de eventos, os acontecimentos inesperados dos quais fala também Derrida (1995) e a respeito dos espaços “permanecem impassíveis e indiferentes mesmo diante de figurações momentâneas”.



Figura 02. Jardim Suspenso da Babilônia. Projeto e execução Felipe Morosini. E Projeto escritório Jaime Lerner para o Parque Minhocão

Fonte: Virada Sustentável. Disponível em: <https://www.viradasustentavel.org.br/atracao/jardim-suspenso-da-babilonia> e <https://www.gazetadopovo.com.br/haus/urbanismo/minhocao-sao-paulo-jaime-lerner-parque-linear-pedestres/>. Acesso em agosto/2019

245 Disponível em <http://www.shared-space.org>. Acesso em agosto/2019

2.3. Espaços Inusitados

Espaços inusitados são tidos como aqueles onde as atividades desenvolvidas se distanciam daquelas usuais, passear, circular de automóvel, sentar para tomar um refresco. Para Jan Gehl (.2006), o espaço das ruas, ou os espaços públicos deveriam receber um olhar distinto, entendendo que a rua deve ser um espaço utilizável em sua totalidade. Realizando uma atividade na rua que normalmente faríamos em casa domesticamos o espaço de forma mais simples. O simples ato de varrer a rua é uma ação desenvolvida por vizinhos, cada vez mais difícil de encontrar, que supõe de uma maneira simples a domesticação do espaço público, da rua, aproximando-a da casa. No minhocão encontramos diferentes situações de lazer e ócio, que se aproximam da casa, no período que o artefato fecha para circulação de veículos e abre o tabuleiro para a circulação de pedestres e ciclistas (fig. 03). Diferentes atividades, inesperadas, desprovidas do caráter de espaço público podem acolher a rua, por meio de atividades lúdicas, colaborativas e criativas, com a participação dos moradores locais, aproximando, assim, a rua à casa, ou a casa, na figura do morador, à rua.



Figura 03. Artista monta Salas de Estar no Minhocão. Projeto e execução Felipe Morosini

Fonte: Globo. Disponível em: <https://revistacasaejardim.globo.com/Casa-e-Jardim/Decoracao/Moveis/noticia/2015/09/artista-monta-salas-de-estar-e-jantar-no-minhocao.html>

2.4 Espaços Efêmeros

Analisando a cidade-panorama a que Certeau (2011), que relaciona-se com o resultado de uma remota observação, platonicamente empreendida do alto de um edifício, que se contrapõe àquilo que está embaixo, onde estão confinados os praticantes ordinários da cidade (JACQUES, 2014), cujas impossibilidades visuais efetivam a mobilidade opaca e cega da cidade habitada. É no rés-do-chão que os passos da pressa moldam espaços e tecem lugares que efetivam a cidade por meio de um processo de apropriação do sistema topográfico e da realização espacial do lugar, implicando, segundo o autor, em contratos pragmáticos sob a forma de movimentos. Movimentos e atividades transitórias daqueles que tomam os lugares para si, seja pela necessidade de um abrigo, como os moradores de rua, seja como expressão de transgressão aos modelos impostos pela sociedade por meio de experimentos artísticos, que têm como a cidade fonte de inspiração, reflexão e atuação.

As dimensões do urbano, normalmente negligenciadas, revelam-se tal como um sistema de forças, transitividades, ritmos e qualidades expressivas do território que são extraídas e estendidas em 'afectos e perceptos' (DELEUZE E GUATTARI, apud JACQUES, 2005, p. 125). Estes ritmos podem expressar-se na cidade por meio de situações que rompem, mesmo que momentaneamente, com o original pensado para o local. Esse romper se dá através de usos não previstos ou apropriados,

que proporcionam a abertura para diferentes ocupações das estruturas viárias, por exemplo (SOUZA; ABASCAL, 2014).

De acordo com Fontes (2013) por meio da apropriação de espaços que expressam as relações de convívio cotidiano e também interação com a forma no território, atribuindo-se diferentes atributos aos espaços, como no caso do Minhocão, que se torna espaço de convívio e de conflitos, característico dos espaços públicos. É possível, segundo a autora, classificar tais intervenções em:

- a) *Espontâneas*: aquelas apoiadas nas atividades do cotidiano; ou eventos,
- b) *Singulares*: aquelas que possuem um sentido de particularidade, pelo fato de produzirem transformações mais significativas aos espaços em que se aplicam.

Seguem, de acordo com seu caráter, com temporalidades distintas: as espontâneas acontecem com uma maior frequência e as singulares, denominadas aqui de ‘eventos’, tem frequência menor, são eventuais. As primeiras estão apoiadas ao uso cotidiano, e as segundas, ao fato de possuírem habilidades requalificadoras do espaço urbano “[...] eventos memoráveis deixam marcas duradouras nos lugares e dão forma aos espaços públicos, transformando pouco a pouco as cidades”. (FONTES, 2013).

Ainda, segundo a autora, existe também, a qualidade do subversivo e do ativo, a rede fragmentada e temporária de estruturas funcionais que ocupa os interstícios do tecido urbano e promove a escrita temporária de seus espaços públicos revela-se uma com habilidade subjetiva na tarefa de conquistar o espaço: trata-se de formas de resistência à normatização do espaço público da cidade contemporânea, trazendo toda a dimensão subversiva da apropriação temporária.

Estas apropriações temporárias podem ser comparadas às heterotopias, dissolve-se a noção de um lugar ao qual se acopla uma identidade única e uma função exclusiva. Um mesmo espaço-lugar projetado e construído segundo lógicas funcionais estritas comporta múltiplos estratos superpostos ou sobrepostos e temporalidades cambiantes, redesenhando os limites, os recortes e as temporalidades usuais dos espaços urbanos. (GUATELLI, 2012)

Essas intervenções se pautam na intenção estética ou transformadora, como as intervenções artísticas ou arquitetônicas, que se caracterizam pela “vontade de interagir, ativar, produzir, expressar, mover e relacionar, agitando os espaços e as inércias através dos acontecimentos ou eventos.” (FONTES, 2013). Encontram-se também qualidades do interativo, do participativo, do relacional, da qualidade de interação dos usuários de conexão e relação com os espaços de apropriação das intervenções e com o outro, conforme relacionado, a partir dos conceitos de Fontes (2013), que explora os conceitos de amabilidade urbana, por meio de atributos dos lugares.

3. METODOLOGIA

A Metodologia utilizada para a discussão à respeito da domesticação dos espaços nos diferentes planos do Minhocão, parte de uma exploração e interpretação por meio da aplicação de abstrações a respeito de situações de uso dos espaços públicos, incorporando as contribuições da sociologia da vida cotidiana, de acordo com autores aqui referenciados. Segundo Zion e Kato (2012, p.6): “as experiências de espacialidade e as atribuições de sentido são socialmente construídas e, por isto mesmo são prenes de conflitos e intermediações”.

A tomada do objeto de estudo se estabelece pela observação sistemática nas áreas do Elevado e também de seu entorno, por meio de observação empírica. A “caminhada exploratória” (CARERI,

2013) foi eleita para reconhecimento do território com o objetivo de reconhecer diferentes perspectivas, sejam elas, a observação pelo usuário do automóvel nas vias inferiores ao elevado e na parte superior, pelo usuário da bicicleta nos percursos da ciclovia localizada sob o Minhocão, e pelos pedestres, durante o percurso de suas caminhadas, seja no cotidiano, por meio dos deslocamentos diários ou pelo uso de lazer dos que caminham sobre o Minhocão aos finais de semana. Percebe-se que "o caminhar tem produzido arquitetura e paisagem, e que essa prática, quase inteiramente esquecida pelos próprios arquitetos, tem sido reabilitada pelos poetas, filósofos e artistas, capazes precisamente de ver aquilo que não há para brotar daí algo." (CARERI, 2013).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A investigação resultou em uma diversidade de modos de usar do território, com temporalidades e territorialidades distintas, por meio da apropriação de espaços que expressam as relações de convívio cotidiano e que podem, também, intervir de alguma forma no território, atribuindo-lhe caráter diferente daquele a que foi concebido.

De acordo com o interesse do artigo, em determinar formas de domesticação da rua e dos espaços do viaduto, foram detectadas diferentes modos de uso cotidiano dos "praticantes do território", estes entendidos como os passantes, com diferentes modais, os habitantes, sejam os moradores de rua ou dos edifícios lindeiros, os comerciantes dos estabelecimentos do nível térreo da rua, os ocupantes das calçadas com os comércios ambulantes e também aqueles que por meio do grafite e pixo intervêm no espaço-suporte objetivando uma ação de ruptura com os moldes tradicionais, expressando seus desejos e questionamentos.

A partir de uma relação entre as atividades descritas por Guillén (2016), com reconhecimento de atividades efêmeras realizadas ao longo do contexto histórico do Minhocão (Diagrama 1), reconhecemos atividades de caráter efêmero, inusitados em espaços de transição e compartilhados.

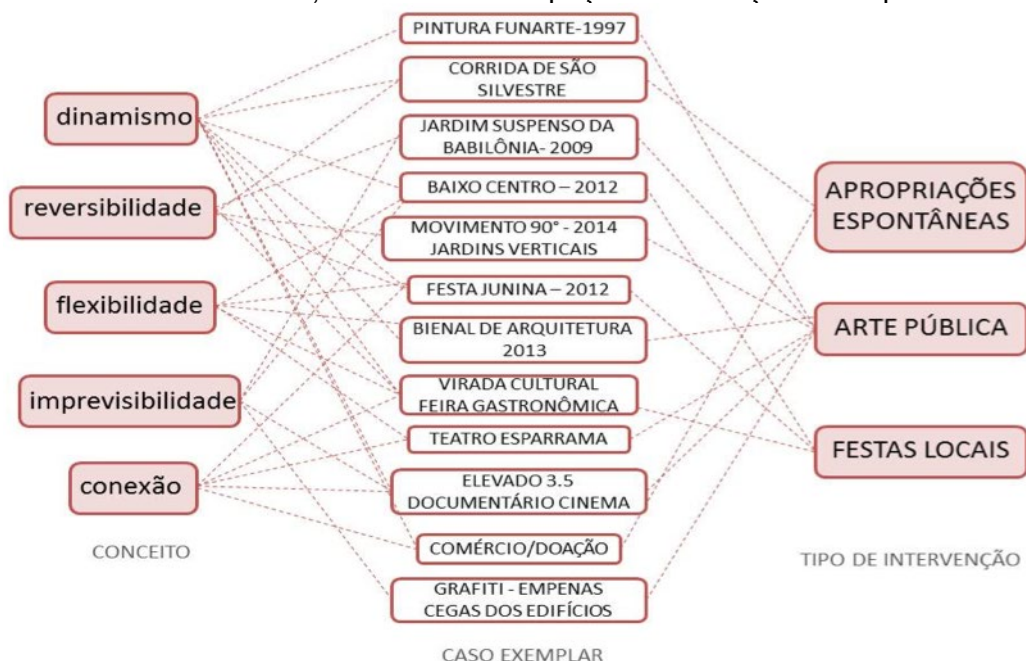


Diagrama 01: Esquema - Leituras do Lugar.

FONTE: Tabela executada pela autora, a partir de referencial teórico. (FONTES, 2013).

O diagrama atribui caráter aos casos exemplares que são atividades desenvolvidas no Minhocão, no sentido de ocupar o tabuleiro e os baixios. O que se percebe é a elaboração das atividades, na maioria dos casos, no plano superior, negligenciando os espaços de sombra que conectam-se com as atividades cotidianas dos bairros do entorno.

Nas caminhadas exploratórias, realizadas ao longo do Minhocão e permeando sua porosidade com os bairros que intercepta, foi possível identificar algumas atividades que evidenciam o cotidiano destes espaços urbanos.



Figura 04. Sequência de Imagens -sob elevado e entorno.
Fonte: Foto Guillén (2016)

- Movimentação intensa de pedestres e ambulantes;
- Moradores de rua dormindo encostados nas grades do metrô e sob a proteção do elevado;
- Pessoas pedindo esmolas, próximo à igreja e à entrada da estação do metrô;
- Homens jogando damas nas mesinhas ao lado da igreja da Santa Cecília e em frente à saída do metrô;
- Movimentação intensa na passagem para a Rua Frederico Abranches e no sentido da Rua das Palmeiras;
- Banca de Flores e Banca de Jornal próximas ao metrô e igreja, com intensa movimentação
- Policiamento na praça do Largo Santa Cecília (Posto permanente);
- Pessoas descansando em horário de almoço na rua;
- Ambulantes ao longo das avenidas sob o Minhocão;
- Pontos de ônibus com diferentes usuários sob o elevado, com frequência distinta de acordo com o momento do dia;
- Usuários dos bares e restaurantes, tomando o espaço da rua, com mesas e cadeiras;
- Roupas penduradas nas varandas dos edifícios lindeiros ao elevado;
- Pessoas utilizando a Praça Marechal Deodoro, como ócio e lazer, e prática de skate
- Ciclistas e pedestres utilizando as ciclovias como passagem;

- Toldos esticados sobre as calçadas, criando sombra para os passantes.

Verificamos por meio destas caminhadas, diferentes tempos e diferentes modos de usar o espaço público (fig. 4), e pudemos estabelecer com a ajuda do conceitos retirados do referencial, que algumas ações/apropriações, conectam os espaços do público e do privado, assim como também ações no sentido de distanciar estas duas polaridades, a casa e a rua. (Quadro 1).

A elaboração do Quadro 01 leva em consideração os conceitos elencados e relacionados com o caráter urbano e doméstico, objetivando um entendimento de que os espaços espontâneos, de uso cotidiano, com ações elaboradas pelos usuários e moradores remete um caráter doméstico, enquanto ações que exploram o vetor imobiliário em crescente valorização na área do entorno, acabam distanciando a casa da rua. Note-se que as ações elencadas se estabelecem no plano inferior do elevado e nas áreas de entorno, deixando as efêmeras, estabelecidas no tabuleiro, na relação do diagrama(Diagrama1).

Quadro 1: Ações e domesticação do Espaços do Minhocão:

LOCAL	AÇÃO	CARÁTER	PERCEPÇÃO	ESPAÇO
TÉRREOS	TOLDOS EM CALÇADAS	DOMÉSTICO	QUALIDADE DO PASSEIO SOMBRA	TRANSIÇÃO
TÉRREOS	COMÉRCIO LOCAL	DOMÉSTICO	POROSIDADE ENTRE INTERIOR E EXTERIOR	TRANSIÇÃO
TÉRREOS	ESCRITÓRIOS E MORADIA	DOMÉSTICO	LOCAL HÍBRIDO-DIVERSO	COMPARTILHADO
CALÇADAS	PESSOAS CONVERSANDO/PASSANTES	DOMÉSTICO	SEGURANÇA/ACOLHIMENTO	COMPARTILHADO
CALÇADAS	COMÉRCIO AMBULANTE	DOMÉSTICO	LOCAL HÍBRIDO-DIVERSO	COMPARTILHADO
CALÇADAS	MESAS E CADEIRAS	DOMÉSTICO	LOCAL HÍBRIDO-DIVERSO	COMPARTILHADO
PRAÇAS	PESSOAS JOGANDO E DESCANSANDO	DOMÉSTICO	SEGURANÇA/ACOLHIMENTO	COMPARTILHADO
SOB O ELEVADO	MORADORES DE RUA	DOMÉSTICO	INSEGURANÇA/MEDO DO INUSITADO/TRANSGRESSÃO	INUSITADO EFÊMERO
SOB O ELEVADO	PEDESTRES E CICLISTAS	URBANO	USO COMPATÍVEL	TRANSIÇÃO
SOB O ELEVADO	ARTE URBANA/ GRAFITTI	DOMÉSTICO	CONTESTAÇÃO	TRANSIÇÃO EFÊMERO INUSITADO
TÉRREOS	MUROS DOS EMPREENDIMENTOS NOVOS	URBANO	INSEGURANÇA/ALIENAÇÃO	TRANSIÇÃO
TÉRREOS	MORADIA	DOMÉSTICO	POROSIDADE ENTRE INTERIOR E EXTERIOR	TRANSIÇÃO
TABULEIRO	PASSAGEM DE VEÍCULOS	URBANO/FUNCIONAL	INCÔMODO/ POLUIÇÃO SONORA	FUNCIONAL URBANO
TABULEIRO	ATIVIDADE TEATRO JANELA EDIFÍCIO	DOMÉSTICO	POROSIDADE ENTRE INTERIOR E EXTERIOR	
TABULEIRO	LAZER E ÓCIO	DOMÉSTICO	LOCAL HÍBRIDO-DIVERSO	COMPARTILHADO INUSITADO EFÊMERO

Fonte: Elaborado por GUILLÉN, M.I.C

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio da elaboração de diagrama e quadro de interpretação das atividades e usos estabelecidos na área objeto de estudo, pode-se verificar que a identificação das preexistências dos bairros de entorno e as atividades do cotidiano, estabelecidas pelos praticantes da cidade, os usuários, vizinhos, habitantes, tem caráter doméstico, estabelecendo uma relação entre as atividades público e privadas.

Enquanto as intervenções de arte urbana e os usos de caráter recreativo, colaborativo, inusitado, executadas no tabuleiro (plano superior do elevado, possuem: dinamismo, uma vez que revelam uma nova atitude em relação ao espaço; flexibilidade, já que revelam a abertura para diversas apropriações; conexão de pessoas, de usos e de espaços públicos.

Apesar da rejeição que o equipamento suscita nos usuários, constatou-se que eles encontraram modos de reinventar a sua vocação original, transformando sua estrutura, no caso dos pilares, ou reinventando usos e fluxos, como é o caso das apropriações realizadas no tabuleiro, parte superior do elevado. As apropriações e usos destes locais tem diferentes percepções, na parte superior, as apropriações têm caráter espontâneo, enquanto nos baixios as intervenções de arte urbana manifestam as rupturas e transgressões, e as atividades do cotidiano do entorno, principalmente das áreas do térreo que conectam com os baixios do viaduto, possuem uma porosidade entre o público e o privado, entre casa e rua, estabelecendo uma aura doméstica, em meio ao caos do espaços “entre” vias.

6. REFERÊNCIAS

- ALBERNAZ, P. (2007). “Reflexões sobre o espaço público atual”. In: LIMA, E. F. W. e MALEQUE, M. R. (orgs.). Espaço e cidade – conceitos E leituras. Rio de Janeiro, 7Letras.
- ARANTES, Otilia, “**Uma estratégia fatal: a cultura nas novas gestões urbanas**”. In: ARANTES, O.; VAINER, C.; MARICATO, E. (org.). 5ª ed. A cidade do pensamento único: desmanchando consensos, Petrópolis, Vozes, 2009.
- ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Ana Claudia. **Caminhos do Elevado: Memória e Projetos**. São Paulo: Imprensa Oficial, 2008.
- AUGÉ, M. **Não-lugares: Introdução a uma Antropologia da Supermodernidade**. Campinas: Papius. 1994, p.73.
- CAMPOS, Candido Malta. Eixo da Ambiguidade: a região da Avenida São João nas inversões do tempo. In: ARTIGAS, Rosa; MELLO, Joana; CASTRO, Ana Claudia. Caminhos do Elevado: Memórias e Projetos. São Paulo. Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2008. p19/43.
- CARERI, Francesco. Walkscapes: O caminhar como prática estética. 1ed. São Paulo: Ed.G.Gili, 2013.
- CASTRO, Luiz Guilherme Rivera. Outros espaços e tempos, heterotopias. In: **1º Congresso Internacional Espaços Públicos**, 2015, Porto Alegre. Anais do 1º Congresso Internacional Espaços Públicos [recurso eletrônico]. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015. v. único. p. 1-12. Disponível em: https://disciplinas.usp.br/pluginfile.php/1807535/mod_resource/content/1/Castro.pdf. Acesso em: 20.ago.2017.

- CERTEAU, Michel de. **A invenção do cotidiano: artes de fazer**. Petrópolis: Vozes, 2011.
- DAMATTA, R. **Casa, Rua & outro mundo: reflexões sobre o espaço e a sociedade**, in: Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional, no.19. Rio de Janeiro, Fundação Nacional Pró-memória, 1984.
- DELEUZE, Gilles, GUATTARI, Felix. **Mil Platôs, capitalismo e esquizofrenia**. Vols 2,3,4 e 5. Rio de Janeiro, Editora 34, 2005.
- DERRIDA, J. Khôra. Trad. Nícia Adan Bonatti. Campinas: Papyrus, 1995. Edição em língua original: Khôra. Paris: Éditions Galilée, 1993.
- EYCK, A.; LIGTELIJN, V.; & STRAUVEN, F. **The child, the city and the artist: An essay on architecture**. The in-between realm : written in 1962. Amsterdam: SUN Publishers, 2008
- EYCK, Aldo. **Is architecture going to reconcile basic values?** In: Aldo van Eyck. Collected articles and other writings. Vincent Ligtelijn y Francis Strauven (ed.). Amsterdam: SUN Publishers, 2008.
- FUERTES, P.; MONTEYS, X. **Casa Collage: um ensayo sobre la arquitectura de la casa**. Barcelona: Gustavo Gili, 2001.
- FONTES, Adriana Sansão. **Intervenções temporárias, marcas permanentes. Apropriações, arte e festa na cidade contemporânea**. Rio de Janeiro: Casa da Palavra - Faperj, 2013.
- FOUCAULT, Michel. **O corpo utópico, as heterotopias**. Posfácio de Daniel Defert. [tradução Salma Tannus Muchail]. São Paulo: n-1 Edições, 2013a.
- GUATELLI, Igor. **Arquitetura dos Entre Lugares: Sobre A Importância Do Trabalho Conceitual**. São Paulo: Editora Senac, 2012.
- GUILLÉN, M.I.C. **Sob [re] o Minhocão: apropriações, arte e festa**. 2016.187 f. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo. Disponível em: <http://tede.mackenzie.br/jspui/handle/tede/2887>. Acesso em: 20.ago.2017.
- HERTZBERGER, H.;GHAIT, L.;VLIJMEN,M.;RIKE,I. **Lessons for students in architecture**. Publisher:010Publishers, 2005.
- JACQUES, Paola Berenstein. **Elogio aos Errantes**. 2ª. Ed. Salvador: EDUFBA, 2014.
- GEHL, J.; PEÑALOSA, E.; POZUETA, J.; VALCARCE, M. **La humanización del espacio urbano**. Editorial Reverté, 2006.
- MONTEYS, X. **Rehabitar em nueve episodios**. Madrid: Lampreave .2012
- PALLASMA, J. **Habitar**. Barcelona: Gustavo Gilli, 2016.
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**. Técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2012.

TSCHUMI, Bernard. **Architecture and disjunction**. Cambridge, MA: The MIT Press, 1999.

ZIONI, Silvana; KATO, Volia RC. **Espaço público urbano e vida cotidiana**. In: III Enanparq. São Paulo. 2014, disponível em < http://www.anparq.org.br/dvd-enanparq-3/htm/Artigos/ST/ST-EPC-003-3_KATO >. Acesso em 22.09.2014.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



TERRITÓRIO DAS INSURGÊNCIAS: JORNADAS DE JUNHO DE 2013 EM SÃO PAULO

INSURGENCY TERRITORY: JUNE 2013 JOURNEYS IN SÃO PAULO

Juliana Gilardino, Volia R. Costa Kato

Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. juliana.gilardino@gmail.com

Universidade Presbiteriana Mackenzie. vrkato@uol.com.br

RESUMO

As insurgências urbanas que ocorrem no país desde 2013, vem reconfigurando o uso dos espaços públicos urbanos e colocando a cidade novamente no plano de discussões nacionais com temas inerentes do direito à cidade, tais como: política e mobilidade urbana, reforma urbanística e cidade enquanto palco da luta de classes. Este marco delinea o ponto de partida de referência histórica para uma investigação em andamento que objetiva analisar as manifestações sociais de protestos a partir dos eventos de junho de 2013 na cidade de São Paulo, como insurgências urbanas que promovem interrupções no ritmo do movimento automático da cidade, exprimindo resistências de dimensões políticas e imprimindo através da atuação no território, eventos ou acontecimentos potentes.

Palavras-chave: Insurgências urbanas; manifestações sociais; direito à cidade; território das insurgências; espaço público urbano.

ABSTRACT

The urban insurgencies that have been taking place in the country since 2013, have been reconfiguring the use of urban public spaces and putting the city back on the agenda of national discussions with inherent rights to the city, such as: urban politics and mobility, urban reform and city as stage of the class struggle. This milestone outlines the historical reference starting point for an ongoing investigation that aims to analyze the social manifestations of protests from the events of June 2013 in the city of São Paulo, as urban insurgencies that promote disruptions in the pace of automatic city movement, expressing resistance from political dimensions and printing through the action in the territory, potent events.

Key-words: Urban insurgencies; social manifestations; right to the city; insurgency territory; urban public space.

RESUMEN

Las insurgencias urbanas que han tenido lugar en el país desde 2013, han reconfigurado el uso de espacios públicos urbanos y han vuelto a colocar a la ciudad en la agenda de debates nacionales con derechos inherentes a la ciudad, tales como: política urbana y movilidad, reforma urbana y ciudad como escenario de la lucha de clases. Este hito describe el punto de partida histórico de referencia para una investigación en curso que tiene como objetivo analizar las manifestaciones sociales de las protestas de los eventos de junio de 2013 en la ciudad de São Paulo, como insurgencias urbanas que promueven interrupciones en el ritmo del movimiento automático de la ciudad, expresando resistencia desde las dimensiones políticas e imprimiendo a través de la acción en el territorio, eventos potentes.

Palabras-clave: Insurgencias urbanas; manifestaciones sociales; derecho a la ciudad; territorio de insurgencia; espacio público urbano

1. INTRODUÇÃO

Insurgências urbanas e sociais, termo utilizado neste artigo para referir-se a protestos e manifestações populares, tem sido um fenômeno emergente em cidades de vários países desde 2011, com a Primavera Árabe, e no Brasil especialmente a partir de 2013, colocando em evidência o resgate dos espaços públicos como esfera de resistência e luta pelos direitos urbanos e sociais. Nos dias de hoje, cientistas políticos apontam uma crise econômica mundial, que para alguns ainda é reflexo da crise

de 2008, e para outros faz parte da crise do sistema capitalista em si; uma crise de soberania gerada pela disputa entre as duas maiores potências mundiais, Estados Unidos e China; e uma crise política representada pelo avanço de um movimento político conservador em todo o mundo.

No Brasil, esses temas estão refletidos na economia e na política, além dos problemas sociais estruturais que assolam nossa sociedade como a desigualdade, o racismo, o machismo e a corrupção. Segundo análises de Igor Catalão e Magrini (2017, p.121) “esses movimentos insurgentes têm em comum o uso do espaço público como arena de disputa simbólica e meio de denúncia das atrocidades que se tem cometido em nome de um conjunto difuso e incoerente de pautas por parte dos que detêm o poder estatal”. Como destacam estes autores, o período de 2008 a 2012 foi afetado do ponto de vista internacional por uma crise econômica que diante da necessidade de uma superacumulação vinham pressionando as disputas no interior dos países e criando uma tensão entre a busca aumento do produto interno bruto (PIB) e a garantia dos direitos humanos fundamentais. No Brasil, ainda segundo eles, os reflexos da crise internacional operam uma desvalorização das commodities, um movimento de inflação e redução da capacidade de compra, incidindo numa redução da arrecadação pública e baixa operacionalidade do governo para conciliar as demandas contraditórias das forças políticas internas. O que abre brecha para uma rearticulação dos setores conservadores, descontentes com as derrotas eleitorais e ameaças na acumulação econômica. O período subsequente à destituição do governo Dilma Rousseff aglutinam paulatinamente insatisfações populares que eclodem em insurgências num escopo alargado de cidades, muito além das capitais que eram palcos previstos, ao mesmo tempo em que as polarizações políticas se acentuam.

Nesse sentido, a temática da democracia, tem assumido grande expoente dado os acontecimentos dos últimos anos envolvendo os três poderes da União. Segundo Boaventura de Sousa Santos (2019) em entrevista a Mídia Ninja, há “uma incompatibilidade entre o sistema econômico que domina”, que é um sistema capitalista comandado pelo capital financeiro, e a democracia. Sendo que “o primeiro visa o lucro a todo custo e o segundo a soberania popular”.

Dentro deste escopo, as insurgências que ocorrem no país desde 2013, vem reconfigurando o uso dos espaços públicos urbanos e colocando a cidade novamente no plano de discussões nacionais com temas inerentes do direito à cidade, tais como: política e mobilidade urbana, reforma urbanística e cidade enquanto palco da luta de classes. Como afirma Ermínia Maricato (2014) em entrevista para o Brasil de Fato “o espaço urbano não é apenas palco para a luta de classe, é objeto e agente”. Todos esses temas são necessários para a compreensão da importância dos espaços públicos como esfera de expressão social.

Os primeiros sintomas desse fenômeno das insurgências no território ocorreram com as Jornadas de Junho de 2013. Segundo Raquel Rolnik (2013) uma série de manifestações de protestos que reivindicavam não uma (o aumento da tarifa do transporte público), mas várias agendas que desenhavam a realidade do país e a centralidade das questões urbanas²⁴⁶. Este marco delinea o ponto de partida de referência histórica para uma investigação em andamento que objetiva analisar as manifestações sociais de protestos a partir dos eventos de junho de 2013 na cidade de São Paulo, como insurgências urbanas que promovem interrupções no ritmo do movimento automático da cidade,

246 Raquel Rolnik na apresentação do livro *Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. 2013.

exprimindo resistências de dimensões políticas e imprimindo através da atuação no território, eventos ou acontecimentos potentes.

Estudar esses protestos e entender a territorialidade, a apropriação, as lógicas e o agenciamento dessas insurgências sociais na cidade representam um interesse particular de investigação no sentido de melhor compreender os elos entre os eventos que ocorreram a partir de junho de 2013 e as formas de apropriação dos espaços públicos urbanos na cidade de São Paulo. Cabe salientar que esta proposta de pesquisa em andamento²⁴⁷ se insere nas investigações desenvolvidas pelo Grupo de Pesquisa da FAU Mackenzie - Teoria-Projeto: Cultura e Sociedade que vem realizando discussões conceituais e cartografias sobre as formas coletivas e espontâneas de apropriação do território na área central de São Paulo que reinterpretam as necessidades sociais e por isso mesmo, podem se inserir nas reflexões do projeto de arquitetura.

Objetiva-se neste artigo referenciar os aportes teóricos, históricos e jornalísticos que vem dando suporte a esta investigação e sinalizar sua importância a partir de alguns resultados já visualizados para uma reavaliação constante dos métodos e estratégias de projeto das cidades, a fim de torná-las mais inclusivas, democráticas, emancipatórias, comum a todos e que possibilitem relações de identidade e pertencimento. No âmbito da investigação mais ampla em curso, coloca-se o interesse de uma leitura crítica dessas manifestações sociais a partir da periodização e localização dos contextos históricos e políticos, destacando-se mapeamentos e análises dos seus recortes territoriais. Aqui, as análises destacam as Jornadas de Junho de 2013 em seus aspectos sócio-cultural, histórico, político e simbólico com o território, como marco inicial de referência.

2. INSURGÊNCIAS URBANAS RECENTES: UMA ANÁLISE TEÓRICA

No livro *Micropolíticas: cartografias do desejo* (2011), Félix Guattari e Suely Rolnik apostam na reativação de uma potência crítica, impulsionada por uma nova geração, para além da dimensão macropolítica, sendo capaz de promover a vitalidade da micropolítica, a força da política do desejo, da subjetividade frente às conjecturas que configuram o cenário sócio-territorial nacional. Essa potência surge de um povo múltiplo que, unidos por pautas comuns, são capazes de reagir por meio do que os autores chamam de “Revolução Molecular”, vivências oriundas de encontros, situações e afetos. São revoluções absolutamente fabulosas do ponto de vista da emergência de um povo (GUATTARI, 2011, p. 09-11).

Na apresentação do livro *Occupy: movimentos de protesto que tomaram as ruas*, Henrique Soares Carneiro também discorre a respeito de uma consciência política das classes exploradas capaz de romper, política e ideologicamente, com a lógica dominante, propondo novos agentes e agenciamentos (CARNEIRO, 2013). Ao discutir a noção de direito à cidade, Henri Lefebvre (2001) identifica a importância das lutas urbanas através de movimentos sociais muitas vezes convergentes cujas articulações não são necessariamente programadas. Surgem como insurgências carregadas de insatisfações com as condições de vida, afirmando apelos e exigências.

A reivindicação e a luta da sociedade por direitos sempre existiram, aflorados mais ou menos em determinados períodos, acontecendo em diferentes escalas, pautas e localidades. Todavia, com a

247 Projeto de Iniciação Científica na FAU-Mackenzie, iniciado em julho de 2019, intitulado: *Território das insurgências: Cartografando as manifestações sociais recentes em São Paulo* patrocinado por meio de apoio financeiro do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq.

crise generalizada do setor social e econômico, que se arrastava desde 2008, em 2011 desencadeou um fenômeno: o surgimento de movimentos sociais de protesto com formas de luta similares em todo o globo, tendo como estopim o norte da África, depois o sul do Mediterrâneo, Europa e assim por diante. No Brasil, os primeiros sintomas desse fenômeno ocorreram dois anos depois com as jornadas de junho de 2013.

Ainda na ampliação e contextualização do tema, Stuart Hall (2006) argumenta que quanto mais complexas se tornam as sociedades, maior é o seu caráter coletivo e social. Esse fato gera uma potencialidade que impulsiona os indivíduos a trilharem sua própria trajetória. Esses indivíduos, agora sujeitos, a partir de condutas mais engajadas e conscientes, promovem uma força política pautada no questionamento do sistema de representação política, no sucateamento coletivo da vida cotidiana, na recusa às condições de trabalho em sua forma atual, etc. Não por coincidência que David Harvey (2013, p.32) enuncia como ponto crucial na conquista do direito à cidade, a coletividade, não podendo “ser concebido simplesmente como um direito individual. Ele demanda um esforço coletivo e a formação de direitos políticos coletivos ao redor de solidariedades sociais”.

Gustavo Souza Santos e Maria Cunha em *As Territorialidades Insurgentes do Gigante Desperto: Jornadas de Junho de 2013 no Brasil e suas Dinâmicas Territoriais* (2018) justificam a experiência do espaço como um aporte para que essas ações sociais ocorram. Já Claude Raffestin (1993) destaca que o território é produto dos atores sociais. Ou seja, são esses atores que produzem o território, tendo o espaço como articulador comum.

Nesta retomada espacial, novas dinâmicas entre os sujeitos e seus espaços são aplicadas e, em seu conjunto, por meio das relações estabelecidas (territorialidades), produzem efeitos sociopolíticos e democráticos na perspectiva do participante e do constructo social. Isto é, redescoberta do espaço, engajamento em causas sociais, culturais e políticas, ações práticas de participação e movimentação.

SANTOS;CUNHA, 2018, p.45

Entende-se que a organização espacial e, portanto, a arquitetura e o urbanismo, são de origem social e carregam noções simbólicas comuns. Dessa forma, a abordagem integrada e transdisciplinar entre sociologia, ciência política, arquitetura e urbanismo mostra-se adequada à análise desta pesquisa.

Sendo assim, insurgências urbanas são intrínsecas ao contexto urbano da cidade. Por esse fato devem fazer parte do imaginário das arquitetas e arquitetos urbanistas no que se refere ao planejamento das cidades, dos espaços públicos e dos múltiplos lugares que constituem o território. Portanto, carece nesses estudos uma preocupação com a formação dessas territorialidades promovida pelas insurgências sociais, aspecto que interessa à arquitetura e urbanismo não apenas pelas referências de identidade dos territórios, mas também pela compreensão da importância dos espaços públicos como esfera de expressão social.

A fim de elucidar o que foi dito acima, no texto *O retorno do território*, Milton Santos (2005, p.259), faz reflexões analíticas sobre a importância do lugar e do território necessários ao exercício da construção política. Segundo ele, o lugar é a sede da resistência da sociedade civil, o que exige por parte do investigador um imprescindível e minucioso conhecimento da realidade, mediante análise do aspecto fundamental que é o território, o território usado e o uso do território.

Sob esse panorama, retoma-se o tema do direito à cidade, explorado por David Harvey de forma contundente em seu livro *Cidades Rebeldes* (2014). Segundo ele, a reivindicação desse direito equivale a busca por algum tipo de poder configurador sobre os processos de urbanização, sobre o modo como nossas cidades são feitas e refeitas, e pressupõe fazê-lo de maneira radical e fundamental, considerando sobretudo o fato de que este direito expressa desejos sociais. Nesse sentido, os fenômenos insurgentes configuram uma importante ação para a construção desse campo político, e para além disso, são instrumentos para a lapidação desses processos de urbanização.

Essas manifestações de protestos detêm um conteúdo simbólico e de uma força identitária que impulsionam as relações dos sujeitos com o território, aspecto elucidado por Gustavo Souza Santos e Maria das Graças Campolina Cunha no texto *As Territorialidades Insurgentes do Gigante Desperto: Jornadas de Junho de 2013 no Brasil e suas Dinâmicas Territoriais* (2018).

A expressão identitária das manifestações potencializa e renova as relações dos sujeitos com o espaço, ultrapassando o ideário comum de substrato e, pelas vias da apropriação, retomando a consciência espacial. Isto é, novas espacialidades e dinâmicas são construídas no despertar de novas apropriações, utilizações, experiências e integrações à coletividade. Retomando a consciência e a apropriação do espaço, constrói-se o espaço de modo efetivo. E esta construção se dá material e imaterialmente.

SANTOS; CUNHA, 2018, p.45

A fim de buscar uma aproximação entre movimentos sociais e território, esta pesquisa visa aprofundar os estudos a respeito da literatura de Félix Guattari e Suely Rolnik sobre o tema pois os autores apostam na invenção de estratégias para a construção de novos territórios, de outros espaços, sendo estes os “territórios de existência” (GUATTARI; ROLNIK, 2011). Esses territórios, segundo eles, produzem cartografias e micropolíticas resultantes do desejo, ainda que inconsciente, dos indivíduos. Numa linha aproximada de reflexões é possível considerar as insurgências como acontecimentos potentes, na linha de análise de André Lepecki (2012) uma vez em que se colocam no cerne mais autêntico da dimensão política. Ou seja, as manifestações coletivas são formas de ação postas em visibilidade na esfera pública, no “chão da cidade”, carregadas de discurso, desejos e possibilidades. Colocam em evidência um movimento próprio, como coreografias de outras maneiras de inscrição no mundo, expressando práticas do dissenso.²⁴⁸ Ao criarem nas cidades uma coreografia específica, na contramão ao movimento automático, exaustivo e alienante do cotidiano das cidades, as insurgências aproximam-se, em seu teor público e em seus atributos de efemeridade e performatividade, às intervenções artísticas urbanas. Exemplificando através da dança, destaca a existência de “uma epistemologia ativa da política em contexto”, vale dizer, sua capacidade “de teorizar o contexto social onde emerge, de o interpelar e de revelar as linhas de força que distribuem as possibilidades (energéticas, políticas) de mobilização, de participação, de ativação (...)”. (Id;Ibidem, p 45). Ao sinalizar as imagens do que denomina “urbanidade planetária em dissenso”: Tunis, 14 de janeiro de 2011; Praça Tahir, Cairo, 28 de janeiro de 2011; Karen Al Nile Bridge, Cairo, 28 de janeiro de 2011, Bahrain, 13 de março de 2011; Piccadilly Circus, Londres, 26 de março de 2011; Plaza Cataluña, Barcelona, 25 de maio de 2011; Brooklyn Bridge, Nova Iorque, 2 de outubro de 2011, entre outras, identifica nelas uma outra figuração que se move na contramão ao plano consensual do movimento que organiza as cidades e a sujeição

248 Em relação às práticas do dissenso, o autor referencia Jaques Rancière em suas análises sobre as relações entre arte e política, uma vez que no âmbito do chamado regime estético existe uma dinâmica: “é em si mesmo dinâmico, cinético, no sentido de que dissenso produz ruptura de hábitos e comportamentos e provoca assim o debandar de toda sorte de clichês; sensoriais, de desejo, valor, comportamento, clichês que empobrecem a vida e seus afetos”. (LEPECKI, 2012, p.44)

dos indivíduos perante a ordem, criando rupturas e um profundo entrelaçamento entre “movimento, corpo e lugar” (Id.Ibidem, p 55).

Referente a abordagem territorial, interessa ainda a esta pesquisa sobretudo os estudos já assinalados, de Milton Santos a respeito do lugar, do espaço e do território. Segundo o autor, é no lugar que a política se territorializa, é onde há o confronto entre organização e espontaneidade (SANTOS, 2006, p.322). Um outro importante ponto de vista abordado por ele são as relações entre os sujeitos, o “prático-inerte” e o espaço:

O prático-inerte é uma expressão introduzida por Sartre, para significar as cristalizações da experiência passada, do indivíduo e da sociedade, corporificadas em formas sociais e, também, em configurações espaciais e paisagens. Indo além do conhecimento de Sartre, podemos dizer que o espaço, pelas suas formas geográficas materiais, é a expressão mais acabada do prático-inerte.
SANTOS, 2006, p.317

Ainda no campo da relação dos indivíduos com o espaço, cabe aqui reafirmar a importância do estudo de David Harvey a respeito do direito à cidade. Para ele o surgimento desse conceito está vinculado aos espaços públicos, principalmente, as ruas. Segundo o autor a configuração da realidade hoje promove um sentido ativo de “cidadania insurgente”, termo abordado por James Holston, mas que o autor utiliza para elucidar as lutas que existem acerca de quem vai configurar as características da vida urbana cotidiana (2014, p.14).

Como abordado anteriormente o estudo desses fenômenos insurgentes e seus respectivos territórios de resistência visam somar a outros estudos existentes e servir de insumo para repensarmos como planejar cidades no âmbito dos direitos sociais ampliados. Nesse sentido, Ana Clara Torres Ribeiro em seu texto *Cartografia da ação social: região latino-americana e novo desenvolvimento urbano* deixa evidente esta preocupação com a formulação de espaços que abarquem as novas necessidades da sociedade.

Com a valorização de lutas, reivindicações e protestos, a leitura da grande cidade latino-americana ultrapassa a sua realidade imediata de epicentro da crise societária. Evidentemente, não se trata de negar esta realidade mas, de propor que o espaço urbano – além de uma condensação de carências – é também depositário de aprendizados, conquistas e projetos populares, mesmo que estes continuem retidos nas malhas da ordem dominante.
RIBEIRO, 2009, p.148

3. AS JORNADAS DE JUNHO DE 2013 COMO PONTO DE PARTIDA

A fim de compreender o contexto e os temas que circundavam as insurgências urbanas que eclodiram no país no passado recente, tendo as Jornadas de Junho de 2013 como foco desse artigo, é preciso resgatar o contexto mundial que teve início anos antes com a Primavera Árabe. Conforme o livro *Occupy: movimentos de protesto que tomaram as ruas* (2013), a perda de direitos sociais em nome das lógicas de flexibilização atingiu uma nova camada social precarizada, concentrada nos mais jovens. Esses jovens despertaram uma nova euforia política num mundo dominado pelos ideais de individualismo, de perpétua continuidade do cotidiano e de carência de projetos coletivos para o futuro (CARNEIRO, 2013, p.13).

Imerso nessa realidade, ocorre no Brasil durante o ano de 2013, uma sequência de manifestações pelo país que visavam, no início, protestar contra o aumento da tarifa de ônibus, metrô e trens.

Apesar da bandeira oficial do movimento que até então encabeçava as manifestações - o Movimento Passe Livre (MPL), fosse a discussão em torno do transporte público, os atos tomaram grandes proporções e passaram a defender outras pautas.

O primeiro ato contra o aumento da tarifa ocorreu no início do ano em Porto Alegre. Em maio a “Revolta do Busão” e a “Frente Contra o Aumento” tomaram as ruas de Natal (RN) e Goiânia (GO), e um mês depois os eventos alcançaram os 26 estados, em 538 municípios²⁴⁹. Junho tornou-se referência pelo volume de atos sequenciais ao longo do mês que reuniram números expressivos de pessoas, atingindo mais de 2,7 milhões de pessoas, além de repercussão internacional em 27 países²⁵⁰.

O aumento da tarifa nos transportes públicos deixa de ser a principal reivindicação após ser revogado em várias cidades. Ainda assim os atos continuaram e passaram a abraçar temas sociais, políticos e cotidianos como: o fim da corrupção nos três poderes, a reprovação das Propostas de Emendas Constitucionais 33 e 37, o projeto “cura gay”, os gastos com a Copa das Confederações FIFA de 2013 e com a Copa do Mundo FIFA de 2014. A população pareceu reconhecer a existência de uma cidade dos megaeventos que precipita, intensifica, generaliza a cidade da exceção e a democracia direta do capital²⁵¹.

As Jornadas de Junho também representam um marco histórico por conta da dimensão territorial das insurgências. Na cidade de São Paulo ruas, avenidas, estradas e rodovias foram obstruídas por manifestantes ao longo do mês de junho. A estratégia adotada pelo movimento, ao longo dos atos, consistiu em bloquear acessos norte-sul e leste-oeste da cidade, como as rodovias Anhanguera, Castello Branco, Raposo Tavares, via Anchieta, Marginal Pinheiros; a Estrada do M’Boi Mirim; as avenidas Paulista, Rebouças, Doutor Arnaldo, Faria Lima, Luís Carlos Berrini, Guarapiranga, Interlagos, Ermano Marchetti, D. Belmira Marin, Marechal Tito, Paulo Guilguer Reimberg, Senador Teotônio Vilela, Cruzeiro do Sul, Rangel Pestana; a rua da Consolação; as pontes Octavio Frias de Oliveira e do Socorro; além de pontos como a praça Campo de Bagatelle, Largo da Batata e Theatro Municipal²⁵².

Frente a indiferença das autoridades políticas para com as necessidades da população e das cidades e, em resposta ao autismo social e político dos governantes, multidões mobilizadas se impõem à agenda política vigente. E sendo o sistema rodoviário a espinha dorsal da cidade de São Paulo, a obstrução das vias pelos manifestantes representa uma outra dinâmica na cidade, produz a ruptura de hábitos e comportamentos, como afirma Lepecki (2012). Desse modo, entende-se as relações entre sociedade e cidade, insurgência urbana e ação política, como temas intimamente atrelados, sendo portanto, impossível dissociar as principais razões, objetivas e subjetivas desses protestos, da condição das cidades²⁵³.

Norteadas por princípios neoliberais, essas cidades aprofundam, segundo Carlos Vainer (2013), suas problemáticas herdadas de anos de um desenvolvimentismo excludente como a favelização,

249 Resultado de um levantamento quantitativo compilado pela mídia jornalística G1. Disponível em <<http://g1.globo.com/brasil/protestos-2013/infografico/platb>>.

250 Segundo a mídia jornalística O Estado de São Paulo, eventos foram marcados via Facebook em pelo menos 27 países da Europa, Estados Unidos e América Latina. Disponível em <<https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,atos-sao-marcados-em-27-cidades-no-exterior-em-apoio-a-protestos-no-brasil,1042556>>.

251 Carlos Vainer no capítulo Quando a cidade vai às ruas do livro *Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*.

252 Reportagem informativa a respeito das vias bloqueadas pelos protestos na cidade de São Paulo. Disponível em <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/06/protesto-em-sp-ocupa-av-paulista-estradas-e-tem-tumulto-com-militantes.html>>.

253 Ermínia Maricato no capítulo É questão urbana, estúpido! do livro *Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2013, p.19.

informalidade, serviços precários ou inexistentes, desigualdades profundas, degradação ambiental, violência urbana, congestionamento e custos crescentes de um transporte público precário e espaços urbanos segregados. Nesse contexto, o surpreendente não é a explosão das Jornadas de Junho, mas que elas tenham tardado tanto²⁵⁴.

Nessa breve análise dos protestos de 2013, tema deste artigo e ponto de partida de um projeto de pesquisa, cabe salientar as potências concretas e subjetivas que afloram desses eventos. A insurgência urbana é uma manifestação física de massa, é um ato político de um tecido social no tecido urbano, portanto, a análise desses eventos é fundamental para o discurso do direito à cidade; e a conquista desse direito demanda, por essência, um esforço coletivo.

O direito inalienável à cidade repousa sobre a capacidade de forçar a abertura de modo que o caldeirão da vida urbana possa se tornar o lugar catalítico de onde novas concepções e configurações da vida urbana podem ser pensadas e da qual novas e menos danosas concepções de direitos possam ser construídas. O direito à cidade não é um presente. Ele tem de ser tomado pelo movimento político.
VAINER, 2013, p. 34

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões elencadas anteriormente situam o escopo da investigação em curso sobre as insurgências urbanas na cidade de São Paulo, como uma das formas de expressão das lutas pelo direito à cidade que, nas suas intermitências e efemeridades visualizam outras possibilidades de ação na esfera pública da cidade que tendem a alargar os formatos e fronteiras da democracia institucionalizada. Também representam ações que conjugam movimento, corpo e lugar vistas nas colocações de Lepecki (2012), capazes de configurar eventos ou acontecimentos que abrem fissuras críticas no cotidiano automatizado que captura subjetividades, afetos e desejos dos indivíduos, apontando outros modos de se entender, viver e produzir a cidade.

As aproximações de pesquisa ao fenômeno em São Paulo a partir de 2013 buscam resgatar estes acontecimentos em narrativas cartográficas, incluindo seus movimentos, pautas, agentes e repercussões como intervenções no território, ou como território praticado. Também no sentido do urbano posto por Lefebvre como lugar de expressão dos conflitos e desejos, ou ainda, como coreografias do dissenso que deixam rastros, memórias e significados sociais. Sendo um marco referencial de uma série de outras manifestações nos anos seguintes, que serão objeto de estudo subsequente desta pesquisa, as jornadas de 2013 evidenciam que suas pautas iniciais se transformam no decorrer do processo, ampliando o escopo de temas e reivindicações voltados para a visualização de outras possibilidades de futuro. Igualmente, do ponto de vista territorial as apropriações de ruas, avenidas e estradas de acesso assumem dimensões inusitadas, tanto em termos de contingente de pessoas quanto de escala espacial, trazendo em evidência o protagonismo da cidade no movimento de transformação social, a pluralidade de agentes e o significado das intervenções e alterações na paisagem urbana cotidiana como modos de produção do território e de outras subjetividades.

254 Carlos Vainer no capítulo Quando a cidade vai às ruas do livro *Cidades rebeldes: passe livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil*. São Paulo: Boitempo, 2013, p.39.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARNEIRO, Henrique Soares. Apresentação - Rebeliões e ocupações de 2011. In: HARVEY, David. et. al. **Occupy: movimentos de protesto que tomaram as ruas**. São Paulo: Boitempo, 2012.

CATALÃO, Igor; MAGRINI, M. Angélica. **Insurgência, espaço público e direito à cidade**. Revista da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia - ANPEGE; p.119-135, vol.13, n.22, set-dez, 2017.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 11. ed. Tradução de Tomaz Tadeu da Silva. Rio de Janeiro: DP&A, 2006.

HARVEY, David. **Cidades Rebeldes**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

LEFEBVRE, Henri. **O direito à cidade**. São Paulo: Centauro, 2001.

LEPECKI, André. Coreopolítica e coreopolícia. In: **Revista ILHA**, v.13, n.1 - p 41-60, jan/jun (2011). 2012.

ROLNIK, Raquel. Apresentação - As vozes das ruas: as revoltas de junho e suas interpretações. In: MARICATO, E; et al. **Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

Manifestações pelo Brasil. G1 Brasil, 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/brasil/protestos-2013/infografico/platb/>>. Acesso em: 03 ago. 2019.

NINJA, Mídia. **Caetano Entrevista Boaventura de Sousa Santos**. Youtube, 21 fev. 2019. Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=K28wTrjILYI>>. Acesso em: 03 ago.

Protesto em SP ocupa Av. Paulista, estradas e tem tumulto com militantes. G1 São Paulo, 2013. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2013/06/protesto-em-sp-ocupa-av-paulista-estradas-e-tem-tumulto-com-militantes.html>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do poder**. Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

ROLNIK, Suely; GUATTARI, Félix. **Micropolíticas: cartografias do desejo**. São Paulo: Vozes, 2011.

ROSA, Noronha. **Nossas cidades são um grande negócio na mão de poucos**. Brasil de Fato, 19 jun. 2014. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/node/28470/>> Acesso em: 15 ago. 2019.

SALDANÃ, Paulo. **Atos são marcados em 27 cidades no exterior em apoio a protestos no Brasil**. O Estado de São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://sao-paulo.estadao.com.br/noticias/geral,atos-sao-marcados-em-27-cidades-no-externo-em-apoio-a-protestos-no-brasil,1042556>>. Acesso em: 15 ago. 2019.

SANTOS, G.; CUNHA, M. DAS G. As Territorialidades Insurgentes do Gigante Desperto: Jornadas de Junho de 2013 no Brasil e suas Dinâmicas Territoriais. In: **Revista do Departamento de Geografia**, v. 35, p. 37-48, 24 jul. 2018.

SANTOS, M. *A natureza do espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, M. O retorno do território. In: **Reforma agraria y lucha por la tierra en América Latina. Territorio y movimientos sociales**. Periódico OSAL. Buenos Aires, v. 16. 2005.

VAINER, Carlos. Quando a cidade vai às ruas. In: MARICATO, E; et al. **Cidades Rebeldes: Passe Livre e as manifestações que tomaram as ruas do Brasil**. São Paulo: Boitempo: Carta Maior, 2013.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O lugar das águas no processo de urbanização de Jundiá

The place of waters in the urbanization process of Jundiá

Luciano Abbamonte da Silva¹, Angélica Tanus Benatti Alvim², Thiago Vidal Pelakauskas³

1. Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua da Consolação 930, São Paulo, Brasil,
lucianoabbamonte.silva@mackenzie.br

2. Universidade Presbiteriana Mackenzie, angélica.alvim@mackenzie.br

3. Universidade Presbiteriana Mackenzie, arq.thiagovp@gmail.com

RESUMO

Este artigo é um relato parcial acerca do processo investigativo que foi conduzido a fim de responder ao questionamento lançado no Concurso Público Nacional de Ideias para o Vale do Rio Jundiá – Conexões e Desenho Urbano, promovido pelo Município de Jundiá (2019). A pesquisa realizada consiste dos seguintes produtos: matriz analítica dos principais documentos relativos às políticas públicas, integrando um horizonte temporal com recomendações para revisão, bem como a proposta de um Zoneamento e Cota Ambientais; série cartográfica de cinco mapas e uma vista de perfil, em diferentes escalas, desde a inserção regional de Jundiá até o Município; série de seis diagramas “antes – depois”, que buscam demonstrar o potencial de transformação a partir de situações críticas observadas no território; tabulação cartográfica da colina histórica e fundos de vale circundantes, com a definição de dez categorias de elementos articulados que definem uma dinâmica específica de tecido urbano. Os resultados obtidos, além da concessão de uma menção honrosa no referido concurso, são de ordem intersubjetiva, pois tanto os sujeitos de pesquisa se transformaram pela vivência no território – ainda que peripatética – quanto Jundiá, objeto de análise multifacetado, também foi enriquecido por novas significações.

Palavras-chave: relevo, traçado urbano, padrões de urbanização, bacia hidrográfica, diagrama

ABSTRACT

This article is a partial report about the investigative process that was conducted in order to answer the question launched in the Jundiá Valley National Public Ideas Competition - Connections and Urban Design, promoted by the Municipality of Jundiá (2019). The research consists of the following products: analytical matrix of the main documents related to public policies, integrating a time horizon with recommendations for review, as well as the proposal of an Environmental Zoning and Quota; cartographic series of five maps and a profile view, at different scales, from the regional insertion of Jundiá to the municipality; series of six “before - after” diagrams that seek to demonstrate the potential for transformation at critical situations observed in the territory; cartographic tabulation of the historical hill and surrounding valley bottoms, with the definition of ten categories of articulated elements that define a specific dynamic of urban fabric. The results obtained, besides the granting of an honorable mention in the referred competition, are of an intersubjective order, because both the research subjects were transformed by the experience in the territory - albeit peripatetic - as Jundiá, object of multifaceted analysis, was also enriched by new meaning.

Key-words: site, urban infrastructure, urbanization patterns, watershed, diagram

RESUMEN

Este artículo es un informe parcial sobre el proceso de investigación que se realizó para responder a la pregunta lanzada en el Concurso Nacional de Ideas Públicas del Valle de Jundiá - Conexiones y Diseño Urbano, promovido por el Municipio de Jundiá (2019). La investigación consta de los siguientes productos: matriz analítica de los principales documentos relacionados con las políticas públicas, integrando un horizonte temporal con recomendaciones para su revisión, así como la propuesta de una Zonificación y Cuota Ambiental; series cartográficas de cinco mapas y una vista de perfil, a diferentes escalas, desde la inserción regional de Jundiá hasta el municipio; serie de seis diagramas “antes - después” que buscan demostrar el potencial de transformación de situaciones críticas observadas en el territorio; tabulación cartográfica de la colina histórica y los fondos de los valles circundantes, con la definición de diez categorías de elementos articulados que definen una dinámica específica del tejido urbano. Los resultados obtenidos, además de otorgar una mención honorífica en el referido concurso, son de un orden intersubjetivo, ya que ambos sujetos de investigación fueron transformados por la experiencia en el

território, aunque peripatético, ya que Jundiaí, objeto de análisis multifacético, también se enriqueció con otros nuevos significados.

Palabras-clave: sitio, infraestrutura urbana, patrones de urbanización, cuenca hidrográfica, diagrama

1. INTRODUÇÃO

Este artigo se debruça sobre Jundiaí, aglomeração urbana que engloba sete municípios, num processo de urbanização intersticial entre as regiões metropolitanas de São Paulo e Campinas. Jundiaí é também o principal rio que atravessa o tecido urbano dessa área, e também a bacia hidrográfica que a ambos contém, assim como contém a Serra do Japi, monumento natural que desponta belo imponente com a cidade a seus pés. Busca-se evidenciar como intervenções discretas podem surgir a partir da própria observação da forma urbana – tanto em escala micro e local quanto macro e regional – identificando quais são suas características mais relevantes.

A pesquisa²⁵⁵ também é fruto de um processo investigativo que buscou responder ao chamamento de propostas para o Concurso Público Nacional de Ideias para o Vale do Rio Jundiaí – Conexões e Desenho Urbano²⁵⁶, promovido pelo Município de Jundiaí por meio da Secretaria da Unidade de Gestão de Planejamento Urbano e Meio Ambiente – UGPUMA, e o Instituto dos Arquitetos do Brasil, Seção do Aglomerado Urbano de Jundiaí – IAB/AUJ. Na apresentação do Termo de Referência consta o seguinte:

As propostas deverão repensar o papel do rio na malha urbana, com o intuito de qualificar o seu entorno, bem como as conexões dentro da cidade e entre as cidades vizinhas, fomentar a pluralidade da mobilidade urbana, democratizar o espaço público por meio da convivência, circulação, contemplação e lazer, além de preservar e incluir o patrimônio histórico no contexto da cidade e desenvolver os potenciais paisagísticos, urbanísticos, arquitetônicos que essa necessita. (2019, p. 1)

Nesse contexto, o objetivo desta pesquisa é sugerir aproximações com o Rio Jundiaí, bem como com a infraestrutura ferroviária - na atualidade parcialmente ociosa – sendo que ambos elementos podem ser considerados preteridos pela dinâmica social hegemônica que configura o tecido urbano em questão. Para isso, propõe-se uma metodologia de análise que relacione os diferentes elementos do traçado – ferrovia, hidrovía, rodovia, grandes avenidas e pequenas ruas, ciclovia, caminhos peatonais, viadutos, pontes e túneis – com os compartimentos de relevo – cumeeira, encostas, fundo de vale, e de ambos com os padrões de edificação – casario baixo, galpões com grandes estacionamentos, torres, vazios. Ma, 間 em japonês, significa vazio, espaço “negativo”, sendo que o kanji resulta da sobreposição de outros dois, “portal” e “luz”, vazio é a luz que passa pelo vão da porta. Há um intervalo aí, cuja duração muitas vezes é a travessia um lugar inóspito, perigoso, mas que também pode ser de lazer, quietude, gentileza, descanso... Saber apreciar as várias formas de vazio.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Quando observamos a estruturação de qualquer porção de território, seja numa escala regional, ligando cidades, seja numa escala local, quando um dado conjunto de ruas forma um todo mais ou

255 Pesquisa que faz parte do escopo do grupo de pesquisa Urbanismo Contemporâneo: Redes, Sistemas e Processos, liderado pela pesquisadora Angélica Tanus Benatti Alvim (bolsista produtividade CNPq nível 2), conta, em 2019, com subsídio Mackpesquisa, provido pela Universidade Presbiteriana Mackenzie.

256 Além dos autores integraram a equipe: Felipe Favero, Beatriz Rocha, Beatriz Musarra, Fernando Stankuns, Carolina de Rezende Maciel.

menos coerente, estamos olhando para infraestruturas de fluxos. É assim em Jundiáí. Nesse sentido, o traçado pode ser entendido como o elemento muito peculiar no campo de estudos da forma urbana, porque com maior tendência à persistência (BOTECHIA, 2017), uma vez que o próprio conceito de rota implica, necessariamente, a conexão de, ao menos, dois pontos; ou antes, como definem Deleuze e Guattari: *“A cidade é o correlato da estrada. Ela só existe em função de uma circulação e de circuitos, ela é um ponto assinalável sobre os circuitos que a criam ou que ela cria. Ela se define por entradas e saídas, é preciso que alguma coisa aí entre e daí saia”* (1980, vol. 5, p. 122). Um determinado traçado, portanto, tem mais ou menos possibilidade de se tornar um elemento de caráter milenar, numa ou noutra porção de território, observado aí esse duplo fator, de polarização urbana em função de movimentação de fluxos. No caso de Jundiáí, no qual o município funciona como epicentro de uma organização regional, o vale do rio de mesmo nome configurou-se como principal elemento estruturador do relevo, ao qual vieram se acoplar primeiro a ferrovia, depois as vias de fundo de vale. Esse fundo de vale apresenta terrenos vagos seguidos de elementos urbanos muito heterogêneos entre si, como grandes galpões de comércio e serviços justapostos a pequenas residências, ao mesmo tempo em que guarda características daquilo que Álvaro Domingues chama de “Rua da Estrada”:

A Rua da Estrada é uma forma de perceber um lado da urbanização “transgênica”, uma forma e um processo que combinam códigos, arquiteturas, funções, etc., que habitualmente entendemos noutros contextos e que aqui se misturam. A verdade é que a infra-estrutura foi desde sempre um gerador de urbanidade. A estrada e tudo que nesse canal se instala- água, saneamento, energia, fibra óptica - constitui uma lógica de urbanização e não a sua perversão. Circular é viver. (2010, p. 59)

O que importa, portanto, é a articulação entre esses elementos, conforme aponta Maki e Goldberg: *“articulação é simplesmente a cola da cidade. É o ato pelo qual unimos todas as camadas de atividade e a forma física resultante da cidade. (...) Por fim, vincular é montar padrões de experiência nas cidades”* (1964, p. 35). Porém, tais elementos articulados funcionam não de maneira gratuita, mas como um jogo de forças, ou antes, nas palavras de Solà-Morales:

As coisas urbanas estabelecem relações diretas e imediatas entre si. A cidade é a mesa que as sustenta e apresenta essas coisas em sua pura materialidade, como realidades identificáveis em suas diferenças, em sua posição relativa e em suas reflexões mútuas. Reflexões que se referem a um campo externo, imenso, polissêmico. (2008, p. 27)

O relevo, porém, a superfície na qual o traçado se acopla, é milenar por natureza, e implica processos geológicos de longa data. Conforme observou Ian McHarg na obra seminal *Design with Nature* (1967), as cidades são todas eventos recentes perto da ancestralidade do solo, dos veios dos rios, de toda a vida orgânica que cobre a Terra, algo tão efêmero quanto um tecido de seda pousando sobre uma pedra. Inversamente, e de modo complementar, tanto o relevo quanto o traçado podem ser decompostos em componentes constituintes, bem como em formas geométricas: planos, linhas e pontos. Neste trabalho a análise do relevo traz para primeiro plano os compartimentos do relevo – fundos de vale, mas também encostas e anfiteatros de nascente, e linhas de cumeada – sendo a hidrografia uma forma de traçado natural, ainda que artificialmente modificado. A esse modo de decomposição do relevo, que irá contingenciar a própria forma urbana que nele se dá, Guerreiro chamou de “urbanismo orgânico” (2010); Também Fernandes (2013) realiza discussão similar, ao analisar a relação entre relevo e traçado e o modo como o primeiro deforma o segundo, para o caso das cidades portuguesas.

Para o caso da bacia hidrográfica do Rio Jundiáí, do qual o município faz parte, essa porção do relevo pode ser definida como “*um antigo sistema de leques aluviais com área-fonte na Serra do Japi e sua origem se associa à formação das escarpas de falhas que controlam as áreas serranas*” (NEVES, MORALES, SAAD, 2005, p. 289). Já o consagrado geógrafo Aziz Ab’Saber comenta que o sítio urbano de Jundiáí – ou seja, na porção do relevo onde se instalou esse “organismo urbano” – em especial o vale principal, encontra-se entre duas regiões morfológicas, a saber: partindo de São Paulo, sentido Jundiáí, ao Sul se observam as “*montanhas rejuvenescidas*” entre São Roque e Jundiáí, e, seguindo em frente, rumo ao Leste, “*formas suaves no relevo*” com “*colinas tabulares suavizadas*” (1956, p. 18).

Desse modo, no caso de Jundiáí, podemos considerar que a constituição do seu traçado se deu a partir de quatro períodos distintos e sucessivos de implantação de infraestruturas que constitui seu traçado. O primeiro período é caracterizado pelas trilhas indígenas, milenares e anteriores à colonização européia, a partir do século XVI. O segundo período, pelas rotas dos tropeiros, que se estabeleceram durante o Brasil Colônia, numa conquista do território no sentido do interior e em função de uma rede portuária na costa atlântica, para escoamento de atividades extrativistas e produção agrícola. Jundiáí, nessa época, era considerada o “Portal do Cerrado”, indicando ao mesmo tempo o limite entre uma área colonizada e o limiar de um território em expansão. Um terceiro período definido por uma malha ferroviária que começou por se desenvolver já no contexto do Brasil Império, em meados do século XIX e que marcou uma mudança decisiva no modo de vida social, antes predominantemente rural, depois progressivamente urbano, nos moldes de um “urbanismo de colinas” de tradição luso-brasileira (COSTA LOBO, SIMÕES JR., 2012), com ocupação principalmente no topo e encostas de colinas, e a partir de agora articulado a uma infraestrutura de fundo de vale. A malha ferroviária definiu uma estruturação do traçado de São Paulo em escala regional, e encontrou seu breve apogeu na década de 1920, quando houve um rebatimento desse modal sobre trilhos na forma de uma rede urbana de bondes, com destaque para a cidade de São Paulo. Porém, a partir da década de 1930, a definição pelo modal rodoviário como predileto para ditar os moldes de uma expansão tanto urbana quanto regional vai ser mostrar decisiva para reorganizar o território nas próximas décadas, culminando com o quadro atual.

Assim, a partir da década de 1970, a relação básica que se pode observar então entre o traçado regional do Estado de São Paulo e a estruturação urbana da Macrometrópole paulista, na qual Jundiáí desempenha o papel de Aglomerado Urbano Intersticial, é a seguinte: uma malha ferroviária sucateada para o transporte de pessoas, mas ativa para transporte de cargas, em escala regional; e uma malha rodoviária multiplicada e predominante, tanto para o transporte de pessoas quanto de cargas. De modo emblemático, essa sucessão de temporalidades específicas que atuaram na formação da Macrometrópole de São Paulo foi esmiuçada primeiro por Langenbuch (1971) e, mais recentemente por Franco (2005). Porém, de uma perspectiva mais abrangente, é o trabalho de Botechia (2017) o que melhor enfatiza a sobreposição de temporalidades do traçado a começar pela ancestralidade das trilhas indígenas. Doravante, de uma perspectiva histórica, observamos que a estruturação do traçado de Jundiáí se dá, primeiro, quando as principais rotas e caminhos de tropeiros se estabelecem por meio de linhas de cumeada e platôs intermediários de boa declividade, muitas vezes sobrepondo-se a trilhas indígenas, enquanto que os núcleos urbanos coloniais buscaram instalar-se, sobretudo, em áreas altas, entre os quais muitos topos de colina. Depois, num segundo momento, com a instalação da malha ferroviária, fundos de vale e áreas de várzea e planícies recebem, conforme “demanda”, a implantação de uma malha ferroviária, criando as bases para aquilo que poderia se chamar de “urbanismo de fundo de

vale”. Finalmente, num terceiro momento, uma malha rodoviária se instala como que indistintamente e de modo diverso, tanto como rede de infraestruturas metropolitanas quanto tecidos locais, ocasionando o espraiamento de manchas urbanas segundo um fenômeno definido como “urbanização dispersa” (GOULART REIS, 2006; SCHUTZER, 2012; MEDRANO e DE CASTRO, 2014).

No que diz respeito à “urbanização dispersa”, em Jundiá tal fenômeno é relevante por duas razões. A primeira, por estabelecer uma análise que considera uma articulação entre áreas urbanas e rurais e agro florestais, evidenciando a justaposição de formas heterogêneas como condomínios fechados, chácaras, complexos industriais, assentamentos irregulares, entre outros, com glebas de variados tamanhos e diferente tipo de superfície, mas que são como que “vazios”, intervalos entre o traçado, que opera como infraestrutura para fluxos de pessoas e mercadorias, e os variados padrões de urbanização que nele se acoplam. A segunda razão é que essas formas, justamente, indicam um processo de urbanização cujas características e circunstâncias não têm precedentes no campo dos estudos urbanos, sendo ainda um objeto de análise incipiente quanto aos modos de abordagem como um todo.

Também Fumihiko Maki chama a atenção para essa estruturação da urbanização dispersa, essa articulação que dá sentido às “coisas urbanas”, ainda que essas possam estar espraiadas em um território rarefeito por grandes vazios. Procurar significado onde a ordem não é conhecida ou aparente pode parecer tarefa árdua, mas que se faz necessária se quisermos conceber uma concepção de urbano que vá além das meras concepções de estrutura e funcionalidade, mas que revele a capacidade de ser significativo, de tornar aquilo urbano apto a um reconhecimento da natureza que está à sua volta. É nesse sentido que Solà-Morales diz que “*tamanho não é o mesmo que escala*” (2008, p. 4), problematizando o que de fato seria uma concepção significativa daquilo que é urbano:

Às vezes, grandes idéias podem ser simples projetos em escala local, projetos irrelevantes; e, por outro lado, pequenas intervenções podem atingir uma enorme escala urbana, se surgirem de uma idéia que contribui para o uso correto do local, para a interpretação de todas as referências urbanas. (1965, p. 64)

O que se nota então é uma multiplicidade de escalas quando se trata de analisar aquilo que é urbano, bem como a condição natural em que se assenta: a escala adequada para se analisar um pequeno projeto ou um conjunto de casas é diferente da escala adequada à uma escala regional, na qual, por exemplo, seja possível observar a condição de urbanização dispersa de um aglomerado urbano qualquer. De todo modo, ao considerarmos uma concepção significativa do urbano há uma inclinação “natural” para um afinamento de escalas, ou seja, começar o olhar na escala macro e ir até o micro, e vice-versa, pois um mínimo de deslocamento entre escalas é condição *sine qua non* para qualquer análise urbana, pois seus elementos constituintes são, de fato, de diferentes escalas. Porém, o modo “orgânico” como a questão é abordada nos parece mais oportuno para um aprofundamento nessa espécie de “significação da natureza urbana”, até porque não é o extremo das escalas que interessa, mas sim o meio.

Em que pesem as distinções que diferentes escalas vão implicar, ao observarmos as sucessivas sobreposições de temporalidades relativas ao traçado, bem como seu acoplamento com o relevo e os padrões de urbanização que com estes se articulam, tudo parece muito factual e impessoal: afinal, as ruas não falam. Onde haveria lugar então para que a significação se dê? Para que as coisas urbanas façam sentido? Para Johan Huizinga, o diferencial reside em considerarmos o caráter lúdico inerente à

natureza humana, e não só a esta, visto que em várias espécies é observada a capacidade de brincar. O que talvez seja específico do gênero humano seja a enunciação das regras desse ou daquele jogo, ação esta que apresenta três características relevantes: o jogo é libertário, porque atividade voluntária – não se deve jogar por obrigação, mas por opção; o jogo é comunitário, “desinteressado”, por ser ritual e também simulacro; o jogo é embrionário, pois possui um tempo próprio e dinâmico, ainda que se manifeste isolado da vida comum e limitado por esta: “*em quase todas as formas mais elevadas de jogo, os elementos da repetição e da alternância (como no refrain) constituem como que o fio e a tessitura do objeto*” (1938, p. 11).

Assim, uma proposição significativa do urbano passa por uma apropriação lúdica de sua concepção – a cidade como um tabuleiro posto – não interessando tanto qual é o jogo específico que nele vá se dar, mas que seja um campo possível de peças articuladas e acontecimentos programados – regras de funcionamento – que, todavia, sempre vão oferecer um leque de opções, ao menos no início da partida. Do mesmo modo, um jogo específico possui uma escala adequada à sua realização. E, não havendo mais opções o jogo deve recomeçar, assim como para um rio que está morto não resta outra alternativa que não seja renascer. Nesse campo de ação, onde a ausência ou impossibilidade do caráter lúdico possa ocorrer até mesmo de maneira hegemônica, é que devem ser buscadas as chaves para a compreensão da natureza urbana – como com ela se relacionar e de que modos nela intervir – fundamental, pois o processo de urbanização passa pelo aprendizado de viver-se junto, ainda que com ritmos diferentes (VIGANÒ, 2006), numa “partilha do sensível” (RANCIÈRE, 2005) que seja capaz de acolher e propiciar toda a diversidade que é possível observar no dia a dia de qualquer cidade. E para isso é necessário apenas que se “jogue”, quer dizer, uma disposição para se relacionar com o outro, tudo aquilo diferente e mesmo antagônico: ponderar sobre a natureza do urbano também é um exercício de alteridade.

Enfim, a concepção de urbano que aqui se defende passa por um entendimento claro quando da estruturação do traçado como componente principal que vai possibilitar a movimentação de fluxos, articulando padrões de urbanização diversos. E parte da dupla implicação, com o condicionamento do traçado pelas características do relevo, e a transformação do relevo para adaptá-lo ao traçado. Mais do que isso, entende-se também que, entre o traçado compartimentado no relevo e os padrões de urbanização consequentes, há uma fresta, uma espécie de espaço intermediário, que se dá entre escalas diversas e varia conforme cada lugar que se observe. Uma fresta onde as contingências de um tempo banal e cotidiano cessam, dando lugar a uma outra experiência: assim como o jogo termina e deve recomeçar, aquilo que é urbano deve se reinventar, e o que está feito e pronto nunca realmente está acabado, mas faz parte de um processo.

3. MÉTODOS

O reconhecimento da região de Jundiaí se deu, primeiro, a partir da observação in loco do território: foram realizadas seis visitas de campo, que ofereceram diferentes perspectivas sobre o município. O percurso da primeira visita, em especial, foi decisiva para um entendimento mais circunstanciado das escalas do território: começou na estação da Luz com traslado até Jundiaí pelo trem turístico, e o roteiro, realizado à pé, teve como pontos de interesse as vilas operárias, a infraestrutura ferroviária,

o encontro dos tributários ao Rio Jundiá, bem como a via principal de fundo de vale – Avenida Antônio Frederico Ozanan, e o centro histórico localizado ao longo da cumeeira da colina.

Em seguida, realizou-se uma coleta de referências teóricas e projetuais, sendo elencadas seis principais: o 1º lugar do 3º concurso CURA – Rios Urbanos, pois apresenta uma abordagem ao mesmo tempo abrangente e minuciosa de uma bacia hidrográfica urbana; o projeto para o Rio Fucha, em Bogotá; os espaços do brincar projetados por Aldo van Eyck e implantados na Amsterdã do pós-guerra; os conceitos do Team 10, em especial as quatro escalas da cidade associativa – casa, rua, bairro e cidade – em oposição à cidade funcional; a urbanização de áreas rurais, na obra de Carlos Almeida Marques – intervenção em territórios de baixa densidade – na Vila Nova de Paiva; os conceitos de “híbrido” e “prótese” aplicados ao território português, no pensamento de Álvaro Domingues (2009, 2010), bem como as tipologias edificatórias definidas em “A Rua da Estrada”. Paralelamente à coleta de referências, foi feita uma varredura das informações disponíveis sobre Jundiá, em especial as políticas públicas em curso que incidem sobre o município, bem como redesenho das bases cartográficas disponibilizadas pela Prefeitura de Jundiá.

Uma vez concretizados esses procedimentos, teve início o processo investigativo em si, com a produção de desenhos, mapas, diagramas e textos, respondendo às proposições do edital e termo de referência, que será parcialmente apresentada no próximo tópico.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O processo investigativo que foi conduzido gerou uma produção na qual a relação entre escalas se dá de dois modos: do macro para o micro, na qual uma ação estrutural se dá por grandes intervenções – rodovias, represas, tecidos dispersos etc; é uma escala do micro para o macro, em que ações pontuais resultam em intervenções discretas. A partir da articulação entre essas duas escalas, torna-se possível pensar e propor ações integradas, e que podem ensejar um plano global. Assim, a varredura de informações sobre o município elencou os principais marcos legais, entendidos como pactos sociais, bem como algumas constatações – tópicas – a respeito desse “estado da arte”: o Plano Diretor 2016 apresenta o zoneamento (cidade funcional), caracterizando os diferentes setores do município, mas não há um rebatimento com a “camada ambiental” (vegetação e bacias), de modo que houve um trabalho de sobreposição de camadas QGIS, gerando outras bases; já o Plano Cicloviário engloba tanto a projeção da rede cicloviária como de expansão do traçado viário, considerando parâmetros de mobilidade ativa; o Plano Local de Habitação de Interesse Social define o déficit habitacional do município, e pontua os terrenos propícios para intervenções; o Plano Municipal de Saneamento Básico descreve a situação dos recursos hídricos do município, e está vinculado ao plano maior, de gestão da Bacia PCJ – Piracicaba, Capivari e Jundiá; finalmente, a Revista de Finanças do Município apresenta a estrutura da administração pública, bem como a base orçamentária relativa. Então, foi produzida uma matriz analítica dessas políticas públicas consideradas mais relevantes para o município (Quadro 1), fornecendo novos insumos para estas, tendo em vias a próxima revisão dos documentos, integrando-os num mesmo horizonte temporal.

Assim, partindo de uma análise regional, com a produção de cinco mapas com ênfase na sobreposição da hidrografia com as infraestruturas ferroviária e rodoviária, e na relação de ambas com as principais manchas urbanas, em três escalas: Estado de São Paulo, Bacia Piracicaba Capivari, e Bacia

do Rio Jundiaí (Figura 1). Além disso, foram produzidos mais dois mapas, sugerindo, para a próxima revisão dos documentos estudados, sejam incorporadas a partir de uma proposta integrada de um *zoneamento ambiental*, que articulará as diferentes zonas do Plano Diretor de acordo com as bacias hidrográficas nas quais se inserem, bem como seus compartimentos – cumeeiras, encostas e fundos de vale – e o desenho do traçado (Figura 2). Inversamente, o Plano Municipal de Saneamento Básico deve levar em conta os usos e ocupação do solo como parte integrante e, sobretudo, diversificada, do conjunto das bacias hidrográficas que compõem o município. Desse modo, será possível ponderar como as diferentes tipologias que compõem o tecido urbano participam da dinâmica ecológica da bacia como um todo, possibilitando uma espécie de *cota ambiental* das partes relativa ao conjunto. Não buscou se definir o que seria de fato essa cota, mas colocar em pauta potenciais implícitos que atualmente se dão na forma de políticas setoriais limitadas. Ainda que o foco dessa “análise propositiva” sejam intervenções pontuais, fica evidente a necessidade de uma estratégia que possa balizar uma futura reestruturação do rio Jundiaí. Desse modo, foi assumida a hipótese de que a implantação de um novo modal – uma rede de Veículos Leves sobre Trilhos - VLT, seria oportuna, no sentido de integrar duas demandas complementares – mobilidade e requalificação ecológica. De modo geral, essa série cartográfica com cinco mapas e um perfil buscou demonstrar a correspondência entre as infraestruturas, cuja ocorrência vai ganhando capilaridade conforme o deslocamento da escala macro para micro.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Quadro 1: Matriz analítica das políticas publicadas elencadas para análise

Documentos	Instituído em [ano]	Revisão em [ano]	Horizonte temporal [ano]	Relevância para a pesquisa
Relatório Final da Primeira Revisão (2018) do Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá 2010 a 2020	2018	2021	2035	Articulação entre soluções de viabilidade facilitada (curto prazo), com solução integradas e/ ou complexas (longo prazo), tendo em vista uma maior ampliação das captações a fio d'água, bem como soluções locais. Programa de Investimentos de Duração Continuada - PDC, conforme grau de avanços institucionais. Projeto Estratégico de município verde azul, com melhoria da qualidade das águas como um todo.
Plano Diretor do Município de Jundiá	2016	2021	2026	Desenvolvimento de corredores urbanos e consolidação da Cidade Administrativa. Integração entre implantação de infraestruturas para áreas demarcadas como ZEIS 1 e requalificação urbana em núcleos já consolidados, bem como observação de parâmetros urbanísticos de parcelamento do solo, bem como "amplificação das regras".
Plano Municipal de Saneamento básico	2017	2021	2037	Gestão integrada de drenagem. Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Água e Esgoto. Plano de Metas englobando medidas estruturais e não estruturais.
Plano Local de Habitação de Interesse Social de Jundiá - Relatório final das estratégias de ação	2016		2025	Total de novas moradias para atender o déficit quantitativo atual e a demanda futura de 20.444 unidades habitacionais. Localização de terras aptas para Habitação de Interesse Social - HIS, considerando ai o direito de preempção do Município.
Plano Cicloviário do Grupo de Estudos a Projetos Cicloviários, bem como Cadernos Técnicos para Projetos de Mobilidade Urbana	2015	-	-	Proposta de rede cicloviária potencial, alinhada ao escopo conceitual do Sistema de Mobilidade Ativa, que prioriza os deslocamentos leves, a partir do pedestre (parâmetros da Política Nacional de Mobilidade Urbana, Lei Federal 12.587/2012).
Guia de Finanças do Município de Jundiá	2017	-	-	Visão global das despesas e receitas do município.

Fonte: dos autores

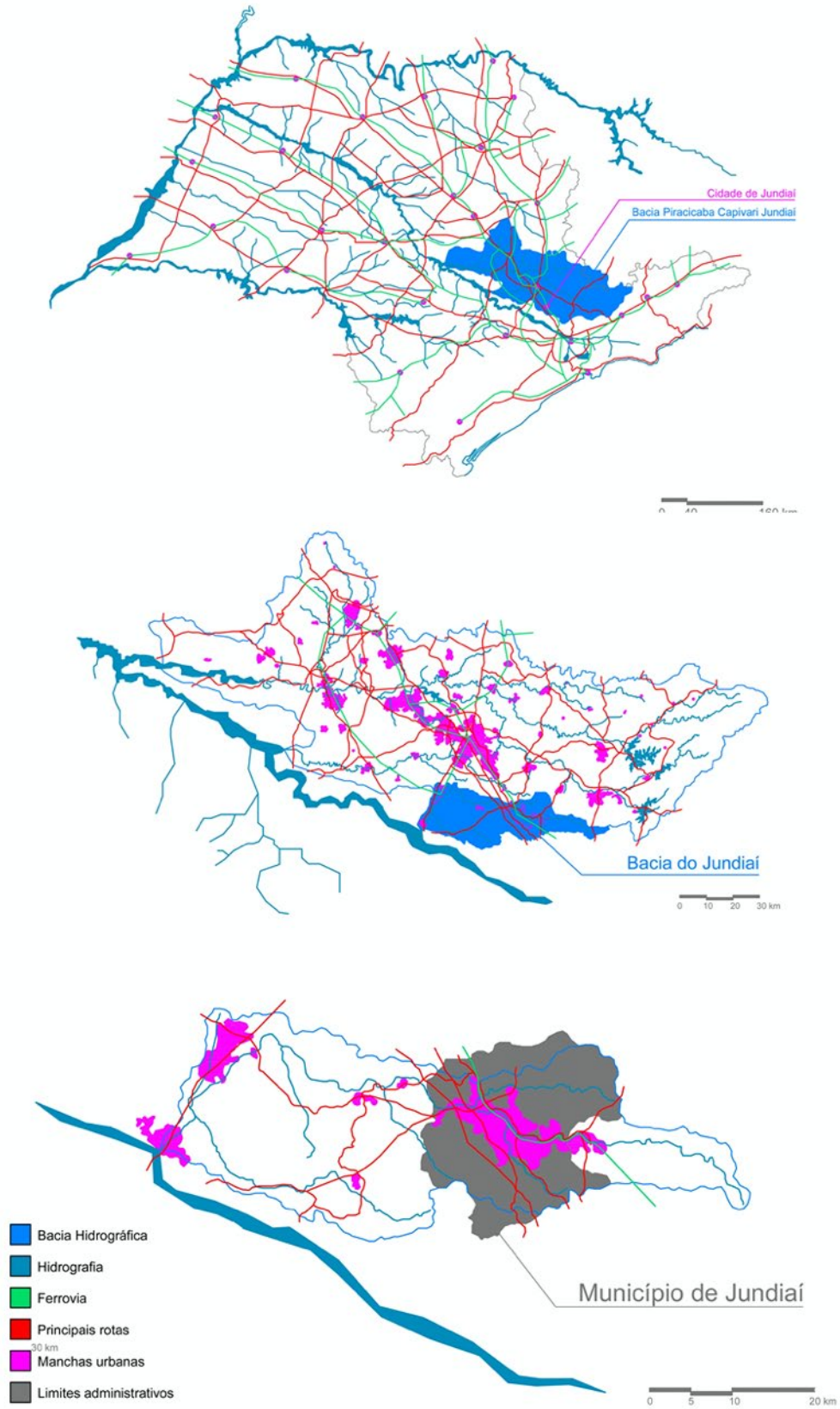


Figura 1: Infraestruturas e hidrografia em três escalas: Estado, PCJ, Jundiaí
 Fonte: dos autores, a partir de fontes diversas, 2019

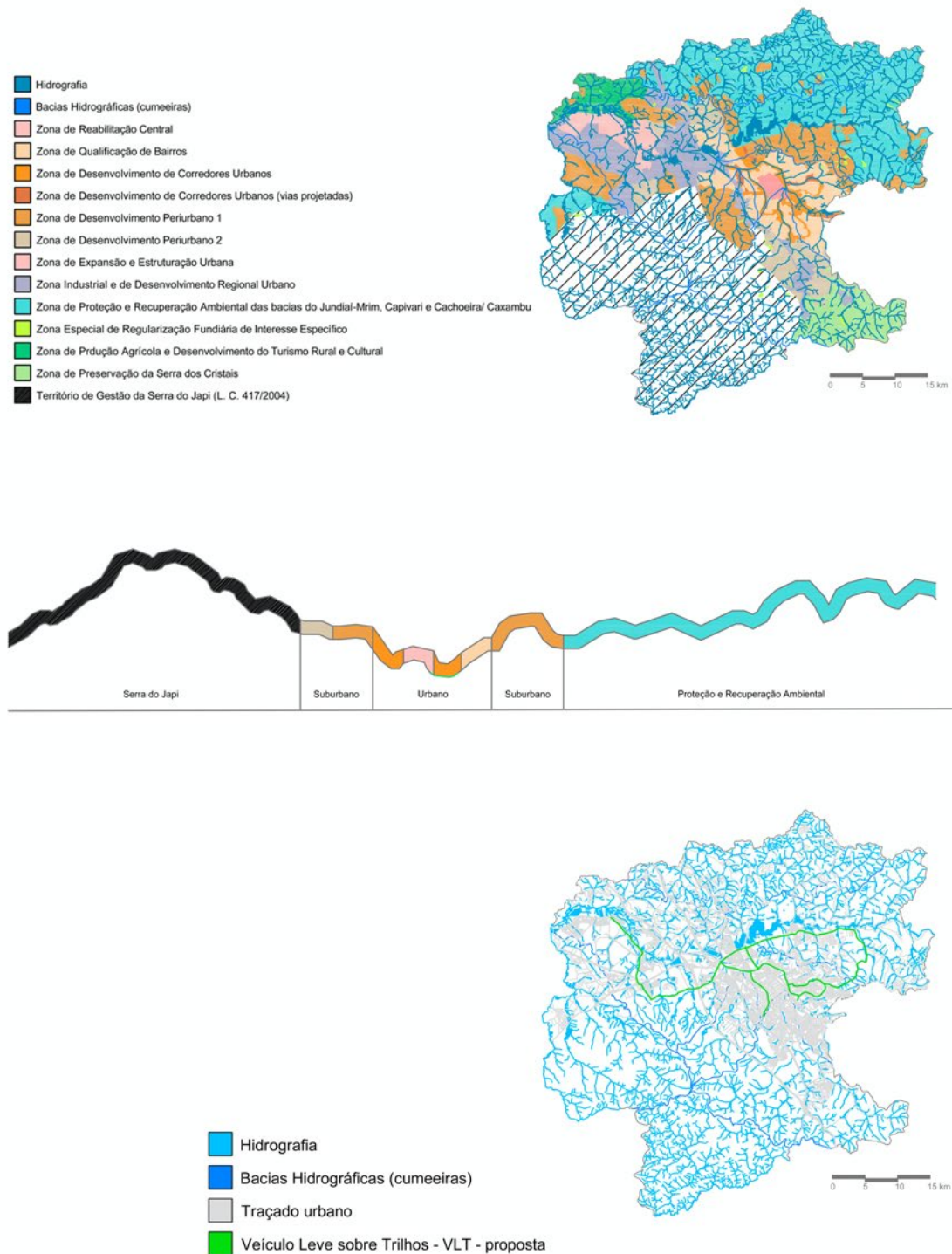


Figura 2: Zoneamento, bacias hidrográficas, relevo e traçado do Município de Jundiá
Fonte: dos autores, a partir de fontes diversas, 2019

A organização temática das fotos tiradas durante as visitas de campo resultou na produção de seis diagramas “antes – depois”, cuja função é demonstrar a transformação de situações esquemáticas a partir de pequenas melhorias que podem ser realizadas no tecido urbano sem necessidade de grandes intervenções. Os temas em que resultaram os diagramas são: 1) calha atual do Rio Jundiá e potenciais platôs de aproximação; 2) barreiras transformadas em passagens e pontos de encontro; 3) readequação de tipos de piso, em especial em grandes estacionamentos, possibilitando um microclima urbano mais confortável e maior permeabilidade do solo; 4) zeladoria do patrimônio histórico,

em especial com um melhor aproveitamento da antiga infraestrutura ferroviária, hoje parcialmente em ruínas; 5) aproveitamento de miolos de quadra que tenham em seu bojo consideráveis áreas abertas para usufruto público; 6) requalificação de viadutos, com o melhoramento do calçamento, demarcação de mirantes e adaptação dos seus baixios para receber atividades de recreação e lazer (Figuras 3 e 4). Cabe dizer que essas são apenas algumas temáticas que foram consideradas, podendo haver outras, mas que se propõem indicativas para sugerir o que poderia ser consequência da proposta de cota ambiental.

A fim de revelar as minúcias observadas na dinâmica do tecido urbano foi proposta uma classificação tipológica das “coisas urbanas” para a área delimitada pela colina histórica do município de Jundiá e o seu fundo de vale, segundo uma observação reiterada que buscou discernir, e distinguir, para e o que é comum e genérico do que é específico e singular, e que resultou numa cartografia peculiar (Figura 5), bem como a tabulação de dez categorias (Figura 6), a saber:

- 1) Conexões – cruzamentos de avenida, viadutos e baixios, passarelas, trilhas;
 - 2) Áreas dedicadas à veículos – predominantemente estacionamentos, abertos ou cobertos, mas também postos de gasolina;
 - 3) Principais cursos d’água – Rio Jundiá, Córrego Guapeva, Córrego do Mato;
 - 4) Vazios – terrenos baldios, murados, praças, jardins, nesgas, resíduos, manchas de vegetação;
 - 5) Ramal Ferroviário e infraestrutura acoplada – galpões, estacionamento de composições, estoque de containers;
 - 6) Edificações baixas – casario térreo, sobrados, casas geminadas. Não foi considerada a diferença entre volume edificado e áreas abertas (implantação). Galpões com a infraestrutura subutilizada ou mesmo abandonada foram considerados nessa categoria.
 - 7) Edifícios notáveis – o que define o que é notável? O olhar, que busca discernir, e distinguir, o que é comum e genérico do que é específico e singular. A proposta aqui é alargar a noção de patrimônio, de modo que, por exemplo, foram incorporadas muito mais conjuntos de vilas do que apenas edificações tombadas;
 - 8) Caixas produtivas: concessionárias, galpões de indústrias, grandes edifícios de comércios e serviços no fundo de vale - nesse caso foi considerada a relação entre volume edificado e área envoltória de estacionamentos; tais caixas vão tornando-se menores quando nas encostas e cumeeira, sendo que, no caso de edificações baixas, se o uso aparenta ser predominantemente de comércio ou serviço, foi considerada essa categoria – por exemplo, sobrelojas e lotes com habitações ao fundo e comércio à frente.
- (Em alguns casos, é mais difícil decidir se a categoria mandatária é edifício notável ou caixa produtiva, mas vale lembrar que esta é uma análise qualitativa das partes, buscando entender a dinâmica do tecido como um todo).
- 9) Núcleos de interações sociais: escolas públicas e particulares, centro de formação técnica, SESC, SESI, creches, clubes de bairro, conservatório musical, companhia de teatro, academias de atividades esportivas - musculação, danças, artes marciais, natação, futebol etc.

10) Edificações altas: Torres de habitação e de serviços, eventualmente com bases de fachadas ativas; conjuntos habitacionais.

A partir da compilação dos produtos da pesquisa realizada, conduziu-se uma ponderação acerca das contribuições e limitações da metodologia empregada. Questionou-se até que ponto o processo investigativo foi válido, na medida em que se optou por uma estratégia “não hegemônica” de projeto, mas, sobretudo, por buscar entender efetivamente algumas das minúcias e peculiaridades da área analisada, e como essas se relacionam com uma estruturação dominante, tanto em termos regionais quanto locais. Desse modo, cabe dizer primeiro que os referenciais teóricos discutidos no tópico Antecedentes orientaram a pesquisa enquanto produção projetual prática, porém só tiveram a tentativa de uma amarração minimamente consistente quando da redação desse artigo, de modo que a costura que se tentou estabelecer entre autores que tratam de temas heterogêneos revele uma tentativa de dimensionar um campo de conhecimento ainda incipiente, campo no qual a noção de processo seja condutora do método, uma vez que nem a percepção dos sujeitos de pesquisa nem os objetos analisados permanecem estáticos em sua natureza, sendo antes dinâmicos e mutuamente afetáveis, alterando-se um e outro no decorrer da pesquisa. Assim também se deu com as principais referências elencadas para balizadoras de uma ação de desenho, projetual propriamente, mas no sentido de propor questionamentos acerca das várias possibilidades de abordagem que surgem quando se oferece o conceito de urbano para uma prospecção “sem limites”, como cabe a um concurso de idéias.

Em segundo, a síntese das políticas públicas propostas na matriz analítica, na forma de uma zoneamento e cota ambientais, junto com a primeira série cartográfica que vai do Estado de São Paulo ao Município de Jundiaí, revelou todo um potencial que está implícito no acoplamento do tecido urbano – traçados e padrões de edificações – ao relevo, não só para ponderar o que seria uma cota ambiental, uma “partilha do sensível” no qual pudesse se dar uma justa parte entre individuação e coletividade, mas, sobretudo, pela possibilidade de reinvenção do que existe, de olhar para o futuro, reconhecendo nas pré-existências um modo de sucesso civilizacional do espraiamento do urbano, ainda que incompleto um e imperfeito o outro. Quanto aos produtos realizados, estes foram imaginados desde o começo do processo na forma de um “cardápio”, no sentido de oferecer um leque de possibilidades pelas quais uma série de ações propositivas para o território podem se dar, considerando suas diferentes escalas bem como sua gênese intrínseca. Assim, se por um lado os diagramas produzidos têm uma leitura clara e ilustrativa do potencial que diversas situações contêm para uma transformação significativa do que é urbano, por outro lado a dinâmica do tecido urbano revela toda a pluralidade que existe naquilo que definimos como urbano, em especial na diversidade observada na articulação entre seus vários elementos constituintes.

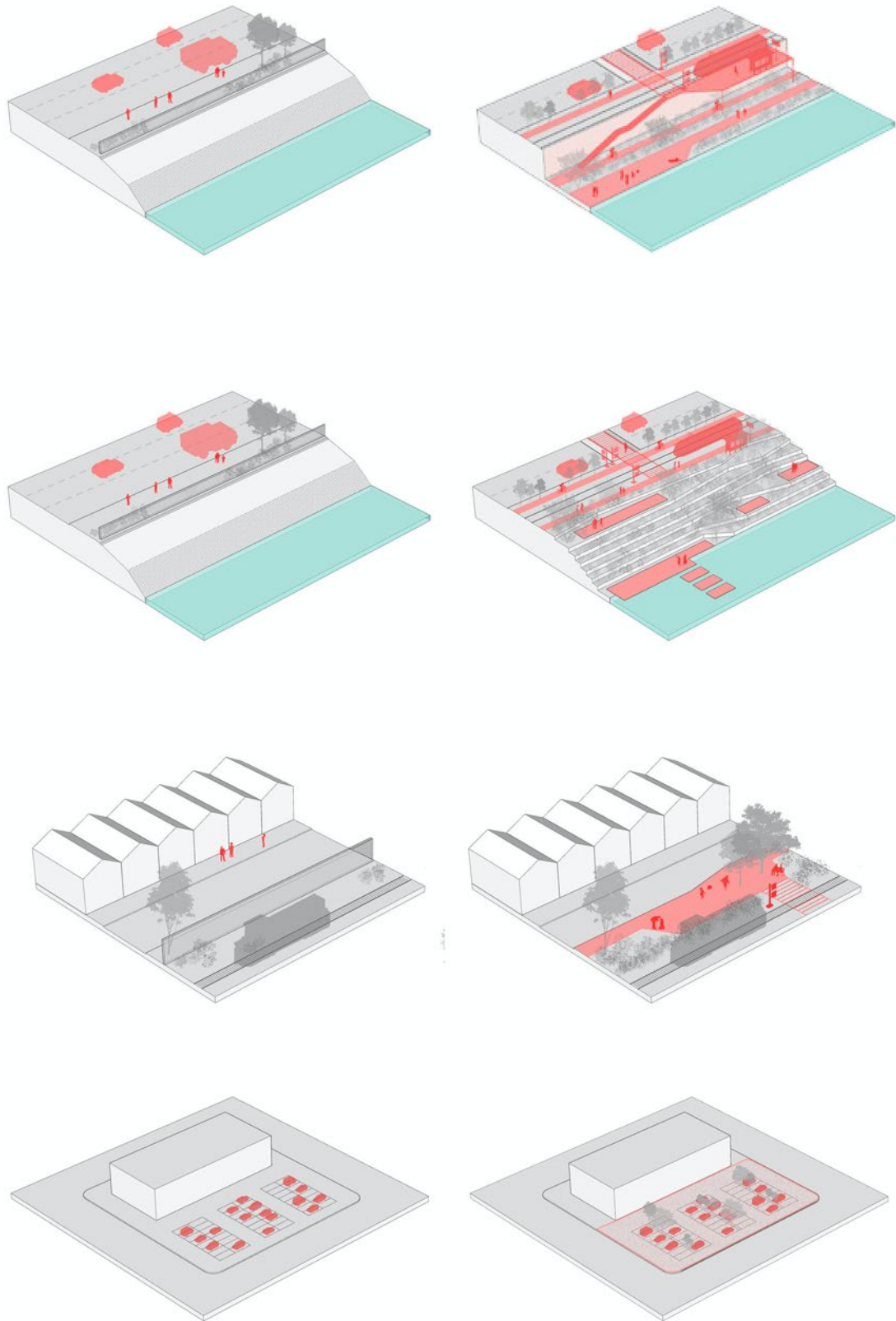


Figura 3: Diagramas 1 a 3
 Fonte: dos autores, 2019

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



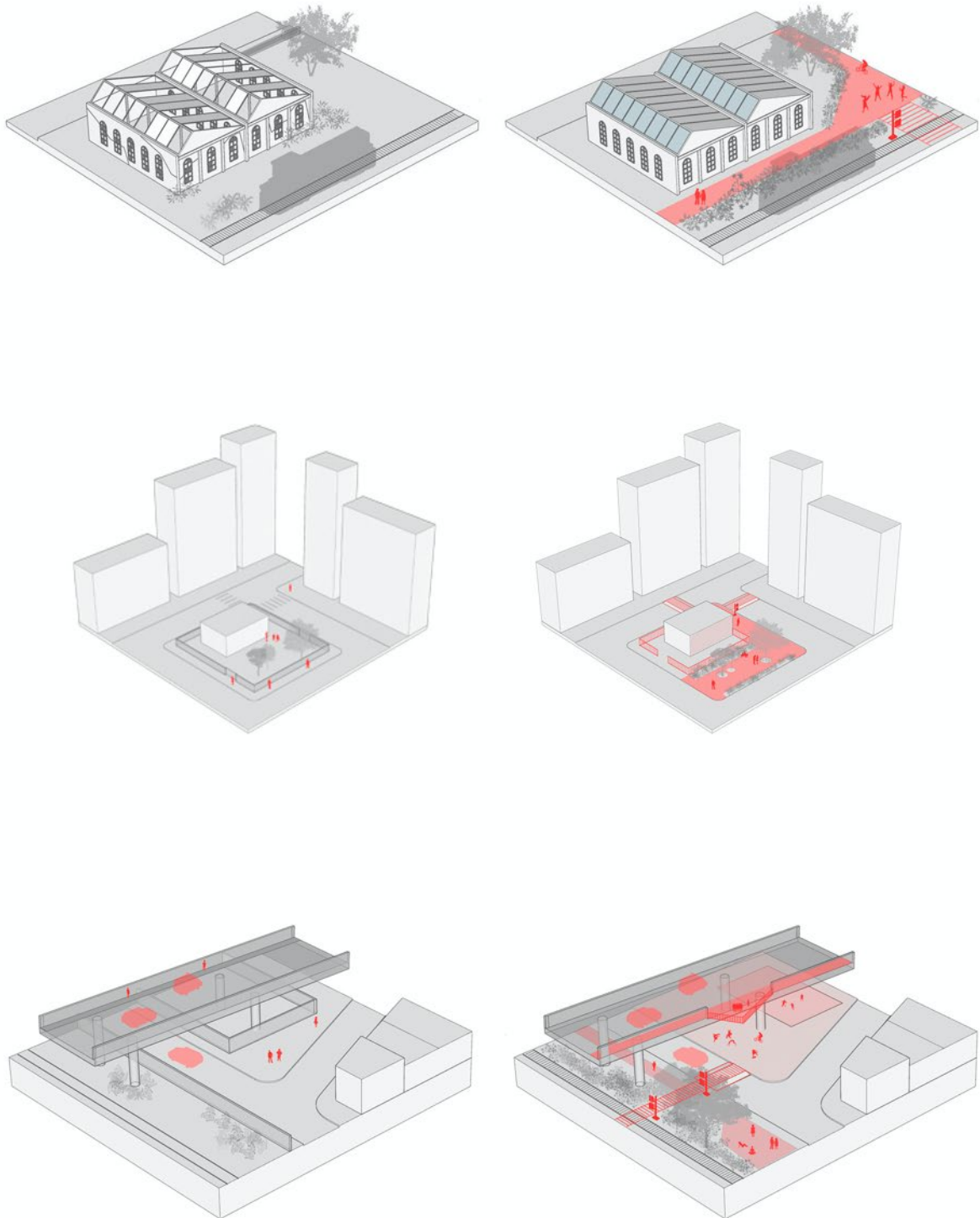


Figura 3: Diagramas 4 a 6
 Fonte: dos autores, 2019

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:





Figura 5: Dinâmica do tecido urbano - síntese
Fonte: dos autores, 2019

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:





Figura 6: Dinâmica do tecido urbano - decomposição
Fonte: dos autores, 2019

Por fim, cabe dizer que o produto apresentado para o Concurso recebeu menção honrosa, em comissão julgadora formada por Eugênio Fernandes Queiroga, Jonathas Magalhães Pereira da Silva, Arquitetos do Departamento de Projetos Urbanos (UGPUMA), Rosana Ferrari, Ricardo Ropelle Filipi. Vale destacar que Queiroga e Silva são co-líderes dos Grupos de Pesquisa Quadro do Paisagismo no Brasil – QUAPÁ, e Políticas Territoriais e a Água no Meio Urbano, respectivamente, o que por si só é um duplo atestado da aprovação do processo investigativo produzido e dos produtos apresentados, como também é notória a atenção pública propiciada pela visibilidade que um concurso nacional oferece.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conhecer Jundiaí foi uma grande aventura, na qual foi preciso mergulhar em território desconhecido, nele submergir e, com alguma sorte e muito esforço, foi possível voltar à tona, com um primeiro entendimento, minimamente aprofundado, sobre o que de fato constitui o chamado Aglomerado Urbano de Jundiaí, como que derramado na bacia hidrográfica de mesmo nome. Pois que, no contexto da Macrometrópole Paulista e na bacia PCJ, Jundiaí se destaca tanto pela diversidade dos seus elementos urbanos – a colina histórica, suas represas, parque industrial, aeroporto, equipamentos públicos e privados dos mais variados que configuram o mosaico de situações articuladas que dinamiza o tecido urbano como um todo – como se destacam também seus múltiplos enclaves, em especial no modo como se deu a ocupação urbana dos fundos de vale, processo comum à muitas cidades do Estado de São Paulo.

Em suma, foi possível reconhecer em Jundiaí uma potencialidade que está espalhada pelo Estado inteiro, que consiste em se ponderar de que modo este território pode se reinventar a partir das infraestruturas disponíveis – algumas delas obsoletas ou com “hipertelia”, ou seja, excesso de função, como é o caso da malha ferroviária, que serve majoritariamente pra movimentação de mercadorias. Porém, nem sempre foi assim. Em décadas vindouras, muitos sexagenários da atualidade relatam o deslocamento pelo Estado utilizando... o trem! Foi este modal que conduziu boa parte dos fluxos migratórios que se deram em direção à Macrometrópole Paulista, justificando mesmo, em partes, o seu crescimento. Paralelamente, o incremento do modal rodoviário e predileção do automóvel individual como principal meio de transporte da população, criaram uma configuração urbana sem precedentes, ao mesmo tempo “american way of life” e “rua da estrada”, aqui abordada pela ótica da “urbanização dispersa”.

E, para além de tudo isso, que já está dado, essencialmente, essa reinvenção do território passa também por uma revalorização das suas riquezas naturais, expressas nas especificidades do relevo e em especial na sua constituição hidrográfica. Afinal, dotado de tais bens, São Paulo alcançou relativo sucesso econômico, ainda que às custas de uma estruturação urbana que pouco espaço deixou, principalmente nos seus fundos de vale, para o contato com a natureza e, mais ao fundo, com nosso próprio vazio interior.

6. REFERÊNCIAS

AB’SABER, Aziz Nacib. **A Terra Paulista**. Boletim Paulista de Geografia, nº 23, p. 5-38, 1956.

BOTECHIA, Flávia. **A forma indelével: estudos morfológicos sobre a persistência elementar em Maruípe**. Tese de doutorado, São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2017.

COSTA LOBO, Manuel da, SIMÕES JUNIOR, José Geraldo (org.). **Urbanismo de Colina – Uma tradição luso-brasileira**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, Mackpesquisa e IST Press, 2012.

DELEUZE, Gilles e GUATTARI, Felix. **Capitalismo e Esquizofrenia 2 – Mil Platôs**. São Paulo: Editora 34, 2012 (1980).

DOMINGUES, Álvaro. **A Rua da Estrada**. Porto: Dafne Editora, 2009.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Idem. **A Rua da Estrada**. Cidades – Comunidades e Territórios, nº 20/21, p. 59-67, 2010.

FERNANDES, Sérgio Padrão. **O Traçado. O sítio e a forma da cidade**. In: COELHO, Carlos Dias (org.). Os Elementos Urbanos. Lisboa: Argumentum, 2013.

FRANCO, Fernando de Mello. **A construção do caminho. A estruturação da metrópole pela conformação técnica das várzeas e planícies fluviais da bacia de São Paulo**. Tese de Doutorado, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2005.

GOULART REIS, Nestor. **Notas sobre urbanização dispersa e novas formas de tecido urbano**. São Paulo: Via das Artes, 2006.

GUERREIRO, Maria Rosália da Palma. **Urbanismo Orgânico e Ordem Implícita: Uma leitura através das geometrias da natureza**. Tese de doutorado, Lisboa: Instituto Universitário de Lisboa, 2010.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2000 (1938).

JUNDIAÍ (MUNICÍPIO). **Termo de Referência do Concurso Público Nacional de Ideias para o Vale do Rio Jundiaí – Conexões e Desenho Urbano**. 2019. Disponível em <<https://www.valetorio-jundiai.com.br/index.php>>, acesso 29 ago 2019.

LANGENBUCH, Juergen Richard. **A Estruturação da Grande São Paulo**. Rio de Janeiro: IBGE, 1971.

MAKI, Fumihiko, GOLDBERG, Jerry. **Linkage in Collective Form**. Saint Louis: Washington University, 1964.

MCHARG, Ian. **Design with Nature**. Nova York: John Wiley & Sons, 1992 (1967).

MEDRANO, Ricardo Hernan, DE CASTRO, Luis Guilherme Riviera. **Cartografias e construção de sentidos na Urbanização Dispersa**. Anais do III Encontro da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2014.

NEVES, Mirna Aparecida, MORALES, Norberto, SAAD, Antônio Roberto. **Coberturas sedimentares cenozoicas da bacia do Rio Jundiaí**. Geociências, v. 24, nº 3, p. 289-303. São Paulo: UNESP, 2005.

RANCIÈRE, Jacques. **A partilha do sensível: Estética e política**. São Paulo: Editora 34, 2005.

SCHUTZER, José Guilherme. **Dispersão Urbana e Apropriação do Relevo na Macrometrópole de São Paulo**. Tese de Doutorado, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2012.

SOLÀ-MORALES, Manuel de. **De cosas urbanas**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2008.

VIGANÒ, Paola. **Prototypes of idiorrhythmic conglomerates and shared spaces**. Comment Vivre Ensemble. Milão: Officina Edizioni, 2006.

CALÇADÃO DE SÃO PAULO: ESPAÇO PÚBLICO, PATRIMÔNIO HISTÓRICO E PERSPECTIVAS

CALÇADÃO DE SÃO PAULO: PUBLIC SPACE, HISTORICAL SITE AND ITS FUTURE

Rafael Takagui Sandrini, Angelica Aparecida Benatti Tanus Alvim

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Nanuque, 354, Brasil, rts.sandrini@gmail.com

Universidade Presbiteriana Mackenzie, angelica.benatti.alvim@gmail.com

RESUMO

O artigo tem como objetivo analisar o Calçadão de São Paulo, suas transformações urbanísticas em interrelação com o patrimônio histórico no centro de São Paulo. O Calçadão de São Paulo, um sistema de espaços públicos para pedestres implantado em 1976, permeia o Centro Novo e o Centro Velho, ambos com a presença de edifícios históricos tombados, além de marcos e monumentos. Questiona-se no artigo se as transformações do Calçadão acompanharam as renovações da área central frente à novos usos e demandas sociais, assim como o patrimônio histórico em sua envoltória. Neste artigo, planos urbanos são apresentados e relacionados aos princípios do patrimônio histórico do século XX - entre cartas patrimoniais, diretrizes e teorias de conservação. A discussão apresenta exemplos de intervenções em espaços públicos, em Córdoba, Roterdã e no próprio Calçadão buscando fomentar o debate sobre a renovação das áreas centrais e históricas sem a criação de grandes e proeminentes estruturas arquitetônicas.

Palavras-chave: espaço público, patrimônio histórico, Calçadão de São Paulo

ABSTRACT

The purpose of this article is to analyze an important system of public spaces named "Calçadão de São Paulo", and its urbanistic transformations related to the historical site of São Paulo's city center. Calçadão de São Paulo had its implantation in 1976 and is located through "Centro Novo" and "Centro Velho"; both of them have got important historical buildings, marks and monuments. An important question in this article is about Calçadão's transformations throughout these years - and if these transformations are in compass to new uses and social demands of the city. Urban plans are presented in this article, related to twentieth century's historical sites principles - between patrimonial letters, guidelines and preservation theories. Its discussion follows up to physical interventions, with examples of public spaces from Cordoba, Rotterdam and São Paulo (inside Calçadão) being analyzed in order to bring a debate about renovation in central and historic areas without the construction of proeminent architectonic structures.

Key-words: public space, historical site, Calçadão de São Paulo.

RESUMEN

El propósito de este trabajo es analizar un importante espacio publico llamado "Calçadão de São Paulo" desde la perspectiva de sus transformaciones urbanas, sociales y económicas en línea con el patrimonio historico. El Calçadão de São Paulo, inserido em 1976, ubicado en el "Centro Histórico", impregna el "Centro Novo" y el "Centro Velho", ambos con la presencia de edificios históricos, así como monumentos. Lo que é questionado son las transformaciones de Calçadão - su espacio he renovado ante los nuevos usos y demandas sociales? En este articulo, los planes urbanos se presentan y se relacionan con los principios del patrimonio historico del siglo XX, entre mapas del patrimonio, pautas y teorias de conservación. La discusión se pone en prática cuando se analizan ejemplos de intervenciones en espacios públicos en Córdoba, Rotterdam y el propio Calçadão para fomentar un debate sobre la renovación de estos lugares centrales y históricos sin la creación de estructuras arquitectónicas grandes y proeminentes.

Palabras-clave: espacio publico, patrimonio historico, Calçadão de São Paulo.

1. INTRODUÇÃO

Um dos espaços mais emblemáticos no Centro Histórico de São Paulo é o Calçadão, um sistema de espaços públicos oriundo da década de 70, que engloba grande quantidade de ruas para pedestres e que interliga diversas construções históricas e de caráter cultural ao longo de seu percurso. Considerado o maior bulevar pedestrianizado da América Latina, o Calçadão se encontra em uma cidade que priorizou o veículo individual motorizado nas últimas décadas. A região apresenta condicionantes instigantes sob a ótica da urbanidade, com destaque ao patrimônio histórico. Desde a sua implantação, o Calçadão de São Paulo passou por transformações, muitas decorrentes de planos e projetos voltados para sua reabilitação. Isto inclui a mudança no uso de várias de suas edificações (e o abandono de múltiplas), intervenções em mobiliário urbano, entre outras alterações. Seu entorno apresenta um conjunto urbano relevante ao patrimônio histórico - sendo importante compreender como intervir e propor a recuperação de um espaço deste porte cultural atendendo às demandas dos cidadãos de hoje. O artigo tem como objetivo analisar o Calçadão de São Paulo, suas transformações urbanísticas em interrelação com o patrimônio histórico do centro de São Paulo. Questiona-se neste artigo, como o espaço público do Calçadão se porta frente às discussões do patrimônio histórico urbano e das novas práticas atuais, e como os planos e projetos referentes à ele dialogam com cartas patrimoniais e diretrizes para centros históricos.

2. CONTEXTO HISTÓRICO: INSERÇÃO DO CALÇADÃO DE SÃO PAULO

O Calçadão de São Paulo foi criado em 1976 na gestão municipal de Olavo Setúbal e hoje constitui mais de 7 quilômetros de vias pedestrianizadas; foi uma medida contrária ao avanço do automóvel no Centro de São Paulo. Sobre o contexto da cidade de São Paulo na inserção do Calçadão, Campos (2004) afirma que houveram quatro linhas principais de fenômenos: a primeira foi ao longo da República Velha, em que se buscou constituir uma primeira centralidade de núcleo terciário, com uma fisionomia europeia e com alargamento de vias, embelezamento e legislação sanitária. A segunda e a terceira linhas, relacionáveis ao uso do automóvel: a segunda linha se refere à expansão rumo ao Centro Novo e a abertura de vias para automóveis, enquanto na terceira linha houve uma grande leva de obras viárias que trouxe muitos espaços residuais ao Centro Histórico. A inserção do Calçadão de São Paulo faz parte da quarta linha de fenômenos fundamentada por Campos (2004), em que se buscou melhorar o acesso ao Centro por meio dos transportes coletivos e restringir ao tráfego motorizado, por meio da criação de bulevares pedestrianizados (Calçadão de São Paulo).

QUATRO LINHAS PRINCIPAIS DE FENÔMENOS NO CENTRO:

1. Ao longo da República Velha, a constituição de uma primeira centralidade, como um núcleo elitizado de fisionomia “europeia”, por meio de alargamentos, demolições, legislação sanitária e disciplinadora, normas edilícias, obras de embelezamento e outros incentivos;
2. Em meados do século XX, a expansão rumo ao Centro Novo, a abertura do tecido urbano ao automóvel e a verticalização intensiva, estruturas sobre as obras do Plano de Avenidas de 1930;
3. A Partir de 1965, uma nova leva de obras viárias, que reduziu a área central a um nó de articulação e passagem na macro-estrutura de circulação de automóvel então criada, deteriorando setores inteiros, ao mesmo tempo estruturando o “centro expandido” e abrindo ao automóvel o quadrante sudoeste, eleito como sede das novas centralidades dominantes;
4. Mais recentemente, iniciativas no sentido de consolidar e melhorar as condições de acessibilidade à região por transporte coletivo (metrô, terminais e corredores de ônibus) consagrou sua nova vocação popular, enquanto a pedestrianização de logradouros e outras medidas de tráfego contribuíam para

afastar do centro histórico os veículos particulares e, conseqüentemente, os setores motorizados de maior renda. (CAMPOS, 2004)

Segundo a Associação Viva o Centro (2005), a justificativa da implantação desta área privilegiada aos pedestres era o intenso tráfego dos veículos e a conseqüente poluição ambiental e sonora. A implantação do Calçadão, em consonância com a chegada do metrô e a proibição da construção de garagens na área, visava dificultar o acesso de carros ao Centro Histórico.



Figura 1: Mapa das áreas pedestrianizadas referentes ao Calçadão em laranja.
Fonte: Associação Viva o Centro.

Atualmente, têm acesso ao espaço do Calçadão de São Paulo veículos de serviço como ambulâncias, viaturas policiais e de bombeiros, caminhões de lixo e veículos de carga que abastecem o comércio mediante pagamento de pedágio, conforme afirmação da Associação Viva o Centro (2005). No entanto, o piso de mosaico português intercalado com granito não apresenta resistência para tal carga, e hoje mostra-se desfigurado e inadequado para a caminhada de pedestres.

Além do problema na manutenção deste espaço público, a área do Calçadão de São Paulo presenciou uma crescente vacância imobiliária no fim do século XX (exceto pelos comércios nos térreos e sobrelojas, que viram seus usos se transformarem em uma vocação mais popular); em especial, o Centro Financeiro da cidade se deslocou do Centro Velho para o vetor sudoeste da cidade de São Paulo, e muitos dos edifícios ficaram abandonados a partir do andar acima da sobreloja desde então.

Com relação à vacância imobiliária da cidade, Bonfim (2004) afirma que o censo de 2000 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) apresentava 12% de vacância nas edificações pau-

listanas, enquanto nos distritos Sé e República (correspondentes à área do Calçadão de São Paulo) este número passava de 20%. Tamanha vacância não condiz com as condicionantes da área: central, bem suprida de transportes públicos e equipamentos culturais.

Além da alta taxa de vacância imobiliária, Sé e República compõem uma das regiões mais bem servidas da cidade em infraestrutura, mobiliário e equipamentos urbanos, bem como de transportes públicos. (BONFIM, 2004)

3 ENTRE PLANOS E DIRETRIZES: O CALÇADÃO E O PATRIMÔNIO HISTÓRICO

Buscando a requalificação da área central, planos e diretrizes foram criados desde a inserção do Calçadão de São Paulo para intervenções no Centro Novo e Velho, tendo sempre em pauta a questão do patrimônio histórico.

Em 1997, foi instituída a Operação Urbana Centro, sob a lei número 12.349 de 06 de junho do mesmo ano. Como objetivos específicos relacionados ao espaço público e o patrimônio histórico, o artigo segundo cita “ampliar e articular os espaços de uso público” e “incentivar a preservação do patrimônio histórico, cultural e ambiental urbano” (Operação Urbana Centro, 1997), além de incentivos como a não-computação de áreas destinadas à fruição pública ou circulação de pedestres no pavimento térreo de edifícios.

Duas décadas depois, em 2014, foi o ano de apresentação do Plano Diretor Estratégico de São Paulo; sob a lei 16.050/2014, a área central apresentou um zoneamento frente ao patrimônio histórico:

ZONA ESPECIAL DE PRESERVAÇÃO CULTURAL (ZEPEC): Demarcação de áreas da cidade destinadas à preservação, valorização de espaços culturais, afetivos e simbólicos, de grande importância para a memória, identidade e vida cultural da cidade (SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E LICENCIAMENTO, 2014)

A ZEPEC, tipo de zoneamento destinado à preservação e valorização de espaços culturais de importância para a memória e identidade da cidade, possui quatro tipos que dialogam com situações e desafios específicos. Com relação à área do Calçadão de São Paulo, há a ZEPEC-BIR estabelecida para a área do Largo São Bento; esta ZEPEC tem como objetivo “preservar bens tombados e elementos construídos, edificações e suas respectivas áreas ou lotes com valor histórico, arquitetônico, paisagístico, artístico, arqueológico e cultural” (Plano Diretor Estratégico, 2014). Desta maneira, o Plano Diretor Estratégico de 2014 busca valorizar o patrimônio histórico em São Paulo, e acima de tudo, preservar.

Enquanto tanto a Operação Urbana Centro de 1997 e o Plano Diretor Estratégico de 2014 tem diretrizes ou objetivos relacionados à preservação do patrimônio histórico, vale trazer acontecimentos referentes à teoria de Conservação Integrada nos anos 80 e 90 para um contraponto de reflexão. Segundo Zanchetti e Lacerda (2012), nestes anos a teoria da Conservação Integrada também foi aplicada em vias de reabilitar áreas centrais obsoletas, associando-se à propostas de recuperação econômica. Em vez de apenas preservar, busca também agregar valor econômico e atrair investimentos grandes e, ou, internacionais nestas áreas centrais; apesar de atraente ao mercado e ao Estado pela pauta econômica, abre margem para o desacordo sob questões sociais e culturais do local de intervenção, com sua história e características locais à mercê de critérios mercadológicos e globalizados.

Alguns anos antes à esta alteração na proposta da Conservação Integrada, houve a Declaração de Amsterdã, de 1975, que também se referiu à recuperação de áreas históricas degradadas; neste caso, sobre a cidade de Bolonha, na Itália. A Declaração de Amsterdã sistematizou os princípios da Conservação Integrada, segundo Zanchetti e Lacerda (2012), sob os seguintes itens:

- O patrimônio arquitetônico contribui para a tomada de consciência da comunhão entre história e destino.
- O patrimônio arquitetônico é composto de todos os edifícios e conjuntos urbanos que apresentam interesse histórico ou cultural. Nesse sentido, extrapola as edificações e os conjuntos exemplares e monumentais para abarcar qualquer parte da cidade, inclusive a moderna.
- O patrimônio é uma riqueza social; sua manutenção, portanto, deve ser uma responsabilidade coletiva.
- A conservação do patrimônio deve ser considerada como o objetivo principal da planificação urbana e territorial.
- As municipalidades, principais responsáveis pela conservação, devem trabalhar de forma cooperada.
- A recuperação de áreas urbanas degradadas deve ser realizada sem modificações substanciais da composição social dos residentes nas áreas reabilitadas.
- A conservação integrada deve ser calcada em medidas legislativas e administrativas eficazes.
- A conservação integrada deve estar fundamentada em sistemas de fundos públicos que apoiem as iniciativas das administrações locais.
- A conservação do patrimônio construído deve ser assunto dos programas de educação, especialmente dos jovens.
- Deve ser encorajada a participação de organizações privadas nas tarefas da conservação integrada.
- Deve ser encorajada a construção de novas obras arquitetônicas de alta qualidade, pois serão o patrimônio de hoje para o futuro. (ZANCHETTI, LACERDA, 2012)

Das pautas citadas acima na Declaração de Amsterdã, pode-se notar a importância social da conservação do patrimônio ao afirmar que não se deve recuperar uma área degradada e gerar uma modificação substancial da composição social dos residentes (em contraponto à Conservação Integrada dos anos 80 e 90, que deixou de lado o cunho social de lado ao buscar resultados econômicos).

Nesta declaração é também possível compreender como o patrimônio arquitetônico tem uma análise que vai muito além da conservação de um monumento ou edifício em si, quando Zanchetti e Lacerda (2012) a citam:

O patrimônio arquitetônico é composto de todos os edifícios e conjuntos urbanos que apresentam interesse histórico ou cultural. Nesse sentido, extrapola as edificações e os conjuntos exemplares e monumentais para abarcar qualquer parte da cidade, inclusive a moderna. (ZANCHETTI, LACERDA, 2012)

A importância de se encarar o patrimônio histórico sob a preocupação do contexto urbano é também ressaltada por Bonduki (2010), em um estudo sobre intervenções urbanas na recuperação de centros históricos. Segundo ele, a falta de visão sobre o patrimônio urbano como um todo trouxe situações no Brasil em que foram preservados e restaurados bens de valor histórico e artístico, ao tempo em que outros edifícios de seu contexto urbano se degradavam crescentemente. Conforme Kuhl apud Bonduki (2010) explica, uma carta ainda mais antiga e fundamental é essencial para a compreensão do patrimônio urbano: a Carta de Veneza, de 1964;

A noção do patrimônio compreende não só a criação arquitetônica isolada, mas também a moldura em que ela é inserida. O monumento é inseparável do meio onde se encontra situado e, bem assim, da história da qual é testemunho. Reconhece-se, conseqüentemente, um valor monumental tanto aos grandes conjuntos arquitetônicos, quanto às obras modestas que adquiriram, no decorrer do tempo, significação cultural e humana. (KUHHL apud BONDUKI, 2010)

Levando em consideração o capital social, análises para uma possível revisão de lei da Operação Urbana Centro trouxeram reflexões em 2018. Documentado pela SP Urbanismo em parceria com a Prefeitura de São Paulo - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano, os principais desafios da subprefeitura Sé (referente ao Centro Histórico) são:

PRINCIPAIS DESAFIOS DAS SUBPREFEITURAS - Sé e Moóca:

- Atender a população em situação de vulnerabilidade social;
 - Garantir a inclusão social de seus moradores;
 - Promover o uso habitacional para todas as faixas de renda;
 - Melhorar a gestão e qualificação dos espaços públicos;
- (SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO, 2018)

Além dos desafios acima citados, a proposta de revisão da Operação Urbana Centro busca conciliar estes três fatores: patrimônio histórico e ambiental, redução de vulnerabilidade social e a qualificação de espaços públicos. O círculo virtuoso é constituído por sete diretrizes: garantir a moradia digna, qualificar os espaços públicos, preservar o patrimônio histórico e cultural, fortalecer a base econômica local, orientar o crescimento, melhorar a mobilidade e acessibilidade e incorporar a agenda ambiental.

Após os estudos das cartas patrimoniais e diretrizes para centros históricos, fica evidente a importância de se compreender o contexto urbano e levar a discussão além do monumento ou edifício em si só; o espaço público em boas condições de usufruto e atrativo aos pedestres é importante para a reabilitação de uma área obsoleta ou degradada.

04 TRANSFORMAÇÕES EM ESPAÇOS PÚBLICOS DE ÁREAS CENTRAIS

Seja em São Paulo ou em cidades ao redor do mundo, diversos experimentos para o espaço urbano têm entrado em pauta. Espaços públicos em áreas históricas e referenciais de cidades na Europa passaram por alterações de maneira a atrair público, levando em consideração a pré-existência e novas necessidades da população.

Em Roterdã, a histórica praça Schowburgplein (em tradução para o português, “praça do teatro”), cujo teatro foi reconstruído após a Segunda Guerra Mundial foi apresentada no estudo de Karlssenberg (2014) como um local de passagem. O autor afirma que os frequentadores do teatro chegavam um pouco antes do início da peça, e partiam logo depois; a praça, com pouco ou quase nenhum mobiliário urbano antes da renovação. Grandes vazios que não possuem estímulos visuais e usos diversos podem não atrair pessoas no dia-a-dia, e para buscar uma maior vivacidade na Schowburgplein, a prefeitura de Roterdã convocou um projeto participativo em 2008 para uma requalificação deste espaço.

Não foram feitas mudanças infraestruturais drásticas ou audaciosos projetos urbanísticos, mas foi pensado algo muito importante para o espaço público: permitir e propiciar uma maior permanência e permeabilidade para os cidadãos, a partir de usos, mobiliário urbano e um plano de gestão cultural do espaço.



Figura 2: Praça Schouwburgplein, na década de 70, antes da requalificação.
Fonte: Wederoupbouw Rotterdam.



Figura 3: Praça Schouwburgplein e seu novo mobiliário após a requalificação.
Fonte: A cidade ao nível dos olhos.

Desde 2011, crianças podem se divertir ao passar pela praça molhada pelos chafarizes, grupos de ioga se reúnem com frequência regular no local e uma iluminação mais proeminente permitem um espaço mais agradável à noite.

Outro fator importante que trouxe mais atratividade para a praça foi a premissa de projeto feita pela prefeitura de que os “*plinths*” (fachadas) das edificações no entorno da Schouwburgplein fossem

mais abertas, trazendo uma conexão melhor do interior ao exterior dos prédios. Interação visual e humana é um relevante fator para um espaço mais seguro aos habitantes.

Para se ter uma ideia, a praça que recebeu 11 eventos em 2009, antes da revitalização, recebeu cerca de 60 eventos em 2014, com mais de 75 mil pessoas envolvidas.

Em outro exemplo de intervenção - que também relaciona a porosidade no espaço público - a cidade de Córdoba apresentou uma renovação atípica: em projeto realizado por Miguel Ángel Roca, as lojas existentes de um bairro histórico foram renovadas pelo interior da quadra, criando conexões entre elas. Nas palavras de Speck (2016), “é como se elas se tornassem galerias, inspiradas na irregularidade de uma cabah islâmica”. A mudança proposta por Roca, ao trazer porosidade, trouxe maior vivacidade ao bairro; a porosidade é, então, explicada por Speck (2016):

Por porosa, refiro-me a portas e janelas, luz interior adequada e qualquer outra medida que conecte, da melhor maneira, o interior da loja à calçada. Por profunda, entendo o nível oferecido pelas fachadas de abrigo, apoio, local para sentar-se ou outro envolvimento físico, e ainda quanto o projeto é efetivo no que se refere à indefinição do limite entre o público e o privado, ao mesmo tempo que dissolve a experiência de entrar e sair. (SPECK, 2016)

Retornando ao Centro Histórico de São Paulo e o Calçadão do Centro de São Paulo, o espaço público passou por requalificações que trouxeram maior vivacidade e interatividade dos pedestres no local. Contemporâneo ao Plano Diretor Estratégico de 2014, o programa Centro Aberto, focado em experiências na escala humana, é uma iniciativa da Prefeitura de São Paulo. Nas palavras do programa, “os projetos do Centro Aberto não buscam construir novos espaços, mas, sobretudo, transformar as estruturas preexistentes através da renovação de suas formas de uso” (PROGRAMA CENTRO ABERTO, 2015).

Com intervenções em áreas pertencentes ao Calçadão do Centro de São Paulo - como o Largo de São Francisco e Praça Ouvidor Pacheco e Silva e o Largo São Bento - o Programa Centro Aberto trouxe uma nova vida à espaços públicos que antes não propiciavam muita permanência. A intervenção constituiu na promoção de internet de livre acesso, novo mobiliário (leve e móvel) e iluminação pública, estruturas de bicicletas compartilhadas e promoção de atividades culturais.

O projeto piloto buscou a opinião da população referente à aspectos como prazer, conforto e proteção em diversas perguntas sobre o espaço público, além de ter diretrizes para a operação, manutenção e conservação do espaço do Programa Centro Aberto.

Os exemplos de intervenção no espaço público em áreas históricas e centrais que foram descritos aqui trazem a perspectiva de que é necessário compreender o contexto histórico urbano para fundamentar qual o tipo de intervenção a ser feito no local. Gerar uma maior permeabilidade nos usos edificados - além de criar novas possibilidades de permanência - podem ser formas de visitar um espaço público em área de patrimônio histórico central, sem gerar novas construções.



Figura 4: Largo São Francisco - Ouvidor Pacheco e Silva em sessão de cinema, 2014.
Fonte: Programa Centro Aberto.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise de instrumentos relacionados ao patrimônio urbano arquitetônico (social e cultural), e o progresso na compreensão das cartas patrimoniais nas intervenções urbanísticas em São Paulo, é evidente que compreender o contexto urbano de uma área histórica faz-se necessário para intervenções de reabilitação de áreas centrais como o Calçadão de São Paulo. Levar em conta a história, o espaço público e o capital social - as pessoas que habitam e vivenciam este local - são bases essenciais para constituir uma requalificação saudável deste ambiente sem, necessariamente, requerer a construção de novos edifícios. Por meio de exemplos no Brasil, Córdoba e Roterdã, foi possível perceber como intervenções sob a escala do pedestre se fazem positivas aos espaços que possam estar obsoletos: o mobiliário urbano conciliado às demandas de atividades atuais dos cidadãos pode trazer uma maior apropriação dos habitantes pelo espaço público, e por consequência, retomar a sua identidade de espaço de sociabilidade. Estruturas leves, interativas e que proporcionem a possibilidade de permanência ao pedestre são uma alternativa ao Centro Histórico e a área do Calçadão de São Paulo como forma de requalificação do espaço público, respeitando o patrimônio histórico existente.

REFERÊNCIAS

- ASSOCIAÇÃO VIVA O CENTRO. **Proposta de revisão dos calçadões do centro**. São Paulo, 2005.
- BONDUKI, Nabil. *Intervenções Urbanas na recuperação de centros históricos*. Brasília: Monumenta/IPHAN, 2010.

CAMPOS, Candido Malta. Construção e desconstrução do centro paulistano. Cienc. Cult. [online]. 2004, vol. 56, n.2, p. 33-37.

CUSINATO, Vália Bonfim. **Os espaços edificados vazios na área central da cidade de São Paulo e Dinâmica Urbana**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2004. 121 páginas. (Dissertação de Mestrado, Engenharia Civil, Construção Civil e Urbana)

KARLSSENBERG, Hans. A cidade ao nível dos olhos: uma lição para os plinths. Holanda, 2014.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Operação Urbana Centro. São Paulo, 1997.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Operação Urbana Centro: análises urbanísticas para subsídio da revisão da lei. São Paulo, junho de 2018.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo. São Paulo, 2014.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. Programa Centro Aberto: experiências na escala humana. São Paulo, 2015.

SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO URBANO. **Revisão da Operação Urbana Centro: Piu do Setor Central da Macroárea de Estruturação Metropolitana**.

SPECK, Jeff. **Cidade Caminhável**. 2016.

WEDEROPBOUW ROTTERDAM. Disponível em <<https://wederopbouwrotterdam.nl/en/articles/do-elen-opens>>. Acesso em 02/06/2019 às 19h30.

ZANCHETTI, Silvio M.; LACERDA, Norma. **Plano de Gestão da Conservação Urbana**. Olinda: CECI, 2012.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



EIXO 07

ARQUITETURA, URBANIZAÇÃO E SUSTENTABILIDADE

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A extensão da Linha 2-Verde do Metrô: proposta de elementos para análise da transformação de tecidos urbanos periféricos

The extension of Metro Line 2-Green: proposal of elements for analysis of the transformation of peripheral urban tissues

Gastão Santos Sales

Universidade Presbiteriana Mackenzie – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, Brasil, gastao.sales@gmail.com

RESUMO

Este artigo apresenta uma proposta de abordagem transdisciplinar de um processo das transformações físico-espaciais de um tecido urbano periférico. Tendo a análise urbanística como instrumento de síntese, tal ensaio objetiva extrair fundamentos para subsidiar um 'modelo paulistano' de Desenho Urbano. Corresponde aos primeiros extratos teóricos de pesquisa em curso que trata de processos de desenvolvimento urbano relacionados com a infraestrutura de mobilidade. A discussão parte de três questões conceituais sobre a urbanização, contextualiza alguns aspectos do planejamento de transportes e é condensada sob a perspectiva da Morfologia Urbana, com ênfase nos aspectos históricos que produziram efeitos qualitativos e quantitativos no quadro urbano-ambiental.

Palavras-chave: Urbanização, Morfologia urbana, Planejamento urbano, Infraestrutura de mobilidade, Economia urbana.

ABSTRACT

This paper presents a proposal for a transdisciplinary approach to a process of physical and spatial transformations of a peripheral urban tissue. Having the urban analysis as a synthesis tool, this essay aims to extract fundamentals to support a 'paulistano model' of Urban Design. It corresponds to the first theoretical extracts of ongoing research that deals with urban development processes related to mobility infrastructure. The discussion starts from three conceptual questions about urbanization, contextualizes some aspects of transport planning and is condensed from the perspective of Urban Morphology, with emphasis on historical aspects that produced qualitative and quantitative effects in the urban-environmental framework.

Key-words: Urbanization, Urban morphology, Urban planning, Mobility infrastructure, Urban economy.

RESUMEN

Este artículo presenta una propuesta para un enfoque transdisciplinario de un proceso de transformaciones físicas y espaciales de un tejido urbano periférico. Teniendo el análisis urbano como una herramienta de síntesis, este ensayo tiene como objetivo extraer los fundamentos para apoyar un 'modelo paulistano' de diseño urbano. Corresponde a los primeros extractos teóricos de la investigación en curso que se ocupa de los procesos de desarrollo urbano relacionados con la infraestructura de movilidad. La discusión parte de tres preguntas conceptuales sobre la urbanización, contextualiza algunos aspectos de la planificación del transporte y se condensa desde la perspectiva de la morfología urbana, con énfasis en los aspectos históricos que produjeron efectos cualitativos y cuantitativos en el marco urbano-ambiental.

Palabras-clave: Urbanización, Morfología urbana, Planificación urbana, Infraestructura de movilidad, Economía urbana.

1. INTRODUÇÃO

A cidade de São Paulo e sua conurbação metropolitana foram palco, ao longo do século XX, de diversos processos de urbanização, reflexos de inúmeras conjunturas socioeconômicas, políticas e técnico-administrativas.

O reflexo de tais processos no território é um artefato físico-espacial marcado por diversos crescimentos excepcionais - construtivo, populacional, econômico etc. - sem suportes coesos - infraestruturais.

tural, ambiental, espacial - que lhe confirmam características de desenvolvimento urbano *stricto sensu*. Em algumas porções do tecido urbano paulistano, como identificado por autores como Villaça (2005) e Meyer, Grostein e Biderman (2004), certos aspectos urbanísticos e socioeconômicos gerais denotam um padrão de qualificação urbano-ambiental relativamente alto. Trata-se, mais especificamente, do ‘quadrante sudoeste’. Conjunto de setores urbanos com ampla oferta de infraestrutura e serviços urbanos, altos níveis socioeconômicos etc. sendo amplamente referenciado no âmbito dos estudos sobre a urbanização desta cidade.

Por outro lado, em termos de desenvolvimento urbano pleno, na acepção do pensamento contemporâneo de autores como Kriken (2010), Calthorpe (2011), Farr (2013) e Barnett (2016), tais territórios ainda se caracterizam por atributos físico-espaciais aquém de patamares sociotécnicos que, atualmente, considera-se como o desenvolvimento sustentável. O senso comum, todavia, tem no ‘quadrante sudoeste’ sua ‘referência’, principalmente para algumas categorias de atributos físico-espaciais (localização, malha viária, segurança, valorização imobiliária etc.). Tais elementos, quase sempre sobrevalorizados, dificultam a percepção, por parcela significativa da sociedade, de valores que, de fato, qualificariam esses tecidos urbanos, bem como as oportunidades urbano-ambientais perdidas ou procrastinadas pela falta de um entendimento ampliado do território.

Na estrutura investigativa aqui exposta, busca-se identificar elementos fundamentais para um método que ampare futuros processos de transformação urbano-ambiental de territórios periféricos similares, ou seja, tardiamente atingidos pela expansão da rede de mobilidade de alta capacidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Considera-se o fenômeno urbano como um amálgama de diversos estágios assíncronos que, continuamente, se consolidam dialeticamente ao longo do tempo. Sua conformação enquanto objeto de estudo prescinde do entendimento das suas partes e dos respectivos contextos que lhe amparam em termos físicos, virtuais ou mesmo conceituais.

Neste artigo, tratar-se-á de um setor urbano, definido a partir de leituras e interpretações de cunho fenomenológico, apoiadas nas teorias de Lynch (1997, 1999) e nas aplicações recentes para o tecido urbano paulistano do ‘quadrante sudoeste’ (MACEDO; SALES; IMBRONITO, 2017). Em tais setores, observa-se que o estágio de consolidação da urbanização está defasado em relação ao ‘padrão’ paulistano.

Assim sendo, definiu-se três questões conceituais de Morfologia Urbana para verificar no objeto de estudo: estágios de urbanização, processo de verticalização e vacância urbana.

Para tratar da primeira questão, considera-se a hipótese defendida por Villaça (2005) acerca da implantação cada vez mais incompleta de planos urbanísticos desde as últimas décadas do século XX. Tal característica, segundo o mesmo autor, estaria relacionada com a gradativa perda de hegemonia das classes dominantes e, salutarmente, uma maior participação de outros estratos sociais na produção do espaço urbano. O papel do Estado também se modificou ao longo do século passado, posto que deixou de ser o promotor direto de uma urbanização ‘mais integral’, restringindo seu papel ao de agente (pseudo) controlador da atuação privada, usualmente denominada como ‘mercado imobiliário’, preocupando-se com a lógica da atuação das forças e não mais com o desenho (NOTO, 2017, p. 179–180) como suporte de intervenções que superem os limites do lote. Esta é a hipótese

enfrentada por este trabalho, explorada em duas frentes complementares: por que e como fazê-lo. Por quê? O quarteirão representa uma escala de atuação pouco explorada por arquitetos e urbanistas; um campo de ação intermediário entre o planejamento urbano e o projeto de arquitetura, em que a regulação coletiva da forma urbana se revela possível. Apresenta-se como uma unidade perene para os conjuntos urbanos, um elemento que se mantém estável ao longo do tempo, ainda que suas peças se alterem individualmente. Aponta, ainda, para novas alternativas de construção do convívio, por meio da articulação social de vizinhos e da disponibilização de espaços livres ao uso público. Como? Será apresentado um conjunto de três instrumentos normativos que se complementam no direcionamento da transformação dos quarteirões da cidade. O primeiro deles estimula o reconhecimento de preexistências edificadas e a vinculação formal entre as novas edificações e seu contexto construído vizinho; o segundo regulamenta o uso do pavimento térreo, e estabelece uma quantidade mínima de eventos urbanos a ser atendida e o conseqüente dinamismo da cidade; o terceiro cria uma nova instância jurídica com a associação entre diversos proprietários, uma espécie de condomínio de quarteirão que materializa a criação de uma nova unidade territorial, cuja contrapartida principal é disponibilizar parcelas significativas de solo ao uso coletivo. A formulação destas regras exigiu inicialmente a definição do campo de atuação e de pesquisa, que é estendido para as definições do desenho urbano; sugeriu a compreensão do papel da arquitetura na consolidação do quarteirão, como forma de identificar as diversas matrizes urbanísticas que podem gerar um conjunto edificado com esta denominação; finalmente, recorreu às experiências de regulação de quarteirão em outras cidades e, principalmente, a um breve histórico da legislação urbanística paulistana com especial atenção aos períodos em que se consolidaram conjuntos (e quarteirões, portanto).

Este paradigma, apesar dos avanços recentes na legislação urbanística, permanece vigente em São Paulo, e se revela, em maior ou menor grau de visibilidade, conforme o 'estágio da urbanização'. Apoiando-se na categorização defendida por Diez (1996, p. 96 apud NOTO, 2017) como suporte de intervenções que superem os limites do lote. Esta é a hipótese enfrentada por este trabalho, explorada em duas frentes complementares: por que e como fazê-lo. Por quê? O quarteirão representa uma escala de atuação pouco explorada por arquitetos e urbanistas; um campo de ação intermediário entre o planejamento urbano e o projeto de arquitetura, em que a regulação coletiva da forma urbana se revela possível. Apresenta-se como uma unidade perene para os conjuntos urbanos, um elemento que se mantém estável ao longo do tempo, ainda que suas peças se alterem individualmente. Aponta, ainda, para novas alternativas de construção do convívio, por meio da articulação social de vizinhos e da disponibilização de espaços livres ao uso público. Como? Será apresentado um conjunto de três instrumentos normativos que se complementam no direcionamento da transformação dos quarteirões da cidade. O primeiro deles estimula o reconhecimento de preexistências edificadas e a vinculação formal entre as novas edificações e seu contexto construído vizinho; o segundo regulamenta o uso do pavimento térreo, e estabelece uma quantidade mínima de eventos urbanos a ser atendida e o conseqüente dinamismo da cidade; o terceiro cria uma nova instância jurídica com a associação entre diversos proprietários, uma espécie de condomínio de quarteirão que materializa a criação de uma nova unidade territorial, cuja contrapartida principal é disponibilizar parcelas significativas de solo ao uso coletivo. A formulação destas regras exigiu inicialmente a definição do campo de atuação e de pesquisa, que é estendido para as definições do desenho urbano; sugeriu a compreensão do papel da arquitetura na consolidação do quarteirão, como forma de identificar as diversas matrizes urbanísticas que podem

gerar um conjunto edificado com esta denominação; finalmente, recorreu às experiências de regulação de quarteirão em outras cidades e, principalmente, a um breve histórico da legislação urbanística paulistana com especial atenção aos períodos em que se consolidaram conjuntos (e quarteirões, portanto, o resultado típico observado por aqui tem sido o ‘**segmentado**’, definido como “tecido constituído por diferentes tipos edilícios, incompatíveis entre si e com distintas intensidades de aproveitamento do solo [...] baixo aproveitamento do solo, se considerado em função do edifício presente de maior aproveitamento” (NOTO, 2017, p. 248 - sublinhou-se) como suporte de intervenções que superem os limites do lote. Esta é a hipótese enfrentada por este trabalho, explorada em duas frentes complementares: por que e como fazê-lo. Por quê? O quarteirão representa uma escala de atuação pouco explorada por arquitetos e urbanistas; um campo de ação intermediário entre o planejamento urbano e o projeto de arquitetura, em que a regulação coletiva da forma urbana se revela possível. Apresenta-se como uma unidade perene para os conjuntos urbanos, um elemento que se mantém estável ao longo do tempo, ainda que suas peças se alterem individualmente. Aponta, ainda, para novas alternativas de construção do convívio, por meio da articulação social de vizinhos e da disponibilização de espaços livres ao uso público. Como? Será apresentado um conjunto de três instrumentos normativos que se complementam no direcionamento da transformação dos quarteirões da cidade. O primeiro deles estimula o reconhecimento de preexistências edificadas e a vinculação formal entre as novas edificações e seu contexto construído vizinho; o segundo regulamenta o uso do pavimento térreo, e estabelece uma quantidade mínima de eventos urbanos a ser atendida e o consequente dinamismo da cidade; o terceiro cria uma nova instância jurídica com a associação entre diversos proprietários, uma espécie de condomínio de quarteirão que materializa a criação de uma nova unidade territorial, cuja contrapartida principal é disponibilizar parcelas significativas de solo ao uso coletivo. A formulação destas regras exigiu inicialmente a definição do campo de atuação e de pesquisa, que é estendido para as definições do desenho urbano; sugeriu a compreensão do papel da arquitetura na consolidação do quarteirão, como forma de identificar as diversas matrizes urbanísticas que podem gerar um conjunto edificado com esta denominação; finalmente, recorreu às experiências de regulação de quarteirão em outras cidades e, principalmente, a um breve histórico da legislação urbanística paulistana com especial atenção aos períodos em que se consolidaram conjuntos (e quarteirões, portanto).

A partir deste viés conceitual, observam-se processos de verticalização intrinsecamente relacionados às categorias de controle que efetivamente são possíveis via *zoning*. Sem entrar no mérito da discussão sobre o instrumento *de per se*, adota-se aqui a interpretação de que ele se converteu em uma parametrização abstrata que tem no lote sua unidade absoluta. A naturalização dessa ideia como elemento do crescimento urbano levou à redução, ou mesmo desaparecimento, de qualquer participação do campo disciplinar de Projeto na construção da cidade. Reflexo do privilégio das questões da Pólis sobre as da Ástý, ou seja, o complexo jurídico-político de estruturação simbólico-ideológica se sobrepôs à materialidade urbanística e arquitetônica, parafraseando Antônio Risério (2012).

No âmbito urbanístico, a questão da verticalização é a face mais visível das demandas por maior aproveitamento do solo urbano. Em termos ideais, sua aplicação tanto poderia ser fruto de designios morfológicos ou paisagísticos prévios, socialmente pactuados e coletivamente desenvolvidos ou mesmo decorrentes da ação livre das forças de mercado, em um cenário de liberalismo econômico, como defende Glaeser (2015).

Entre essas duas idealizações, o que de fato vem marcando a construção desta cidade são os efeitos colaterais da aplicação da ‘fórmula de Adiron’ (FELDMAN, 2005, p. 273). A verticalização, por essa concepção, se limitou a servir como instrumento de reprodução *ad infinitum* de um tipo imobiliário atópico, virtualmente passível de se implantar em qualquer lugar, sob a complacência da legislação vigente.

Por último, cabe discorrer sobre as categorias de espaços disponíveis, ou viabilizados, para a promoção desse modelo de crescimento urbano. Trata-se da discussão sobre as dinâmicas territoriais que envolvem o conceito de terras vacantes, quer na visão urbanística (CAVALCANTI, 2018) quanto econômico-financeira (SANDRONI, 2017). Para subsidiar a análise em pauta, adota-se aqui a taxonomia proposta por este último a respeito da oferta de terrenos urbanos para novas construções:

- a) de 1ª geração – aqueles que desde a fundação da cidade não foram ainda ocupados (edificados) com usos urbanos;
- b) de 2ª geração – aqueles que ocupados com determinado uso e densidade são adquiridos para exploração plena dos usos demandados e respectivos potenciais, geralmente correspondendo às tipologias de menor grau de consolidação (galpões, armazéns e residências de pequeno porte, geralmente até 2 pavimentos) que são adquiridas e demolidas; e
- c) de 3ª geração – se tornaram vacantes depois de duas construções e/ou usos diferentes, ratificando a ‘teoria do maior e melhor uso’ do solo urbano em cada conjuntura ao longo do tempo.

Assim sendo, no âmbito deste artigo, considera-se a seguinte afirmação:

a oferta de terrenos vacantes para construção vem diminuindo bastante nas últimas décadas. Como assinalamos, a área ocupada por eles, segundo dados da Prefeitura diminuiu de 151 Km² em 1991 para 77 Km² em 2015. Se considerarmos os distritos das zonas Oeste, Sudoeste e Centro, veremos que a quantidade de áreas vacantes de 1ª geração é bem pequena sendo que nestes casos o mais frequente é a oferta de terrenos vacantes de 2ª ou em casos mais raros de 3ª geração (SANDRONI, 2018)

Diante do exposto e dos resultados preliminares da pesquisa de Sandroni, projeta-se a necessidade de esclarecer a participação estatística de tais categorias de terrenos urbanos na transformação de parcelas do território e, adicionalmente, seus padrões em períodos e setores distintos.

Por enquanto, este trabalho se detém em delinear a focalização das questões, sem pretender esgotar os assuntos.

3. PLANEJAMENTO DE TRANSPORTE DE ALTA CAPACIDADE PARA O QUADRANTE SUDESTE DE SÃO PAULO

Como pano de fundo para a análise urbanística propriamente dita, faz-se necessário pontuar algumas questões relacionadas com a implantação dos equipamentos de alto impacto no território, mais precisamente, as estações de metrô.

Em São Paulo, o planejamento de transportes metropolitanos, mais especificamente daquele que se utiliza do modal sobre trilhos, compõe, ao longo dos últimos 50 anos, uma extensa colcha de retalhos técnicos, políticos e administrativos discutidos por autores como Sardinha Neto (2012), Isoda (2013), Moura (2016) cabendo destacar algumas questões.

Primeiro com relação ao fato de que a rede implantada até 2013, ano em já estava quase consolidada a malha verificada em 2016, era reflexo dos planos de quase 30 anos antes, posto que:

a Rede Mínima, pelo próprio nome, decreta o abandono dos planos anteriores e a aceitação da escassez ao reduzir a rede a apenas quatro linhas, todas mais curtas que as anteriores. É importante notar que essa rede, planejada em 1985, difere da existente hoje apenas pela ausência do trecho inicial da Linha 5-Lilás e detalhes menores. (ISODA, 2013, p. 66)

Conforme Isoda (2013, p. 93), entre idas e vindas do planejamento oficial, a decisão de estender o Metrô para o quadrante sudeste foi definida ao se optar pela alternativa denominada 'Estratégia Combinada'. Isso ocorreu por ocasião da revisão do Plano Integrado de Transportes Urbanos de 2006 (PITU 2025), tendo sido posteriormente reafirmada no 'Plano de Expansão'/ 'Expansão SP' que vigorou de 2007 a 2011. Isoda, todavia, observa que o programa oficial "denominava-se um plano, mas na realidade é um conjunto de investimentos cujos elementos não necessariamente se relacionam. Pouco do que se propõe é de fato a expansão física da rede" (2013, p. 98).

Outra questão é o atraso, ou retrocesso, do Planejamento Urbano em relação ao que já se observava em cidades de fato desenvolvidas. Pelo menos desde a virada do milênio, nos países centrais, e mesmo em casos emblemáticos na América Latina, a implantação dos equipamentos urbanos de alto impacto já eram aproveitados como oportunidades de qualificação da urbanização mediante instrumentos como Projeto Urbano. Experiências que, pouco tempo depois, tornar-se-iam o estado da arte da promoção do desenvolvimento urbano integrado com a mobilidade de alta capacidade, com destaque para conceitos como 'nós de mobilidade', 'zonas de acessibilidade ao nó' e 'mobilidade sem emendas', condensados em cadernos técnicos e fundamentações apresentadas Smets (2011) e Metrolinx (2011).

Ao longo da expansão da rede metroviária em São Paulo não se observou essa forma de estruturação da transformação urbana, apesar da aplicação de modelagens que consideravam nos cenários certos parâmetros urbanísticos (densidade, uso do solo, dentre outros). Tanto a Expansão da Linha 2-Verde (Fig. 1) quanto todo o traçado da Linha 6-Laranja estão, em 2019, com frentes de obra espalhadas pela cidade, ainda que temporariamente paralisadas.

O último destaque que distingue essa extensão para Sudeste é o seu percurso (Fig. 1). Trata-se, efetivamente, da primeira, e salutar, divergência entre o atendimento dessa infraestrutura e a estruturação territorial historicamente implantada na cidade. Ao invés da correlação com os eixos radioconcêntricos, herdados da formação dos núcleos urbanos da cidade e que foram reforçados pelas primeiras quatro linhas do Metrô, iniciava-se a implementação da configuração em malha, tão necessária quanto adiada, posto que já constava na 'Rede Básica de 1968' (CMSP, 1986 apud ISODA, 2013, p. 64).

O incremento perimetral da rede, que vem sendo encampado desde meados de 2007, traz consigo o potencial de integrar territorialmente realidades metropolitanas até então distantes e/ou díspares. Em que pesem os óbvios benefícios decorrentes desta estratégia, diversas lacunas de planejamento e projeto apontam, outrossim, para sua conversão em prejuízos irreparáveis ou em oportunidades desperdiçadas na construção da cidade paulistana.

Infelizmente, as estratégias de implementação não consideraram o reconhecimento de realidades territoriais específicas como base para conduzir a Vila Prudente a estágios de desenvolvimento efetivos, calibrando o ímpeto de crescimento, recuperando passivos urbano-ambientais e promovendo a sustentabilidade em suas várias dimensões.

4.1. Evolução Urbana no Contexto do Setor de Estudo

O atual distrito da Vila Prudente resulta da primeira onda de expansão industrial paulistana para Sudeste. Foi, durante décadas, um núcleo de urbanização isolado à margem Leste do Rio Tamanduateí, circunscrito a um raio de 7 km do Centro, sendo uma espécie de subúrbio ligado ao restante da cidade por linha de bondes de tração animal. Devido à crescente industrialização dos bairros centrais como Brás, Mooca e Belém, acabou por se converter em estoque de terras para a expansão urbana na direção Leste e Sudeste ao final do século XIX.

A vizinhança da Estação Ferroviária do Ipiranga, a instalação da indústria de chocolates Falchi, em 1882, e vários loteamentos operários, deram início ao seu desenvolvimento, sendo oficialmente ‘fundada’ em 1890 pelos Irmãos Falchi e Serafim Corso (ZADRA, 2010). A denominação da ‘nova villa’ fora uma homenagem ao então governador do estado e futuro presidente da República, Dr. Prudente de Moraes (ZADRA, 2010, p. 23). Abrangia uma área de cerca de 105 ha. A partir daí, diversas indústrias se instalaram - cerâmicas, tecelagens de seda, papel etc.

Posteriormente, a instalação de grandes infraestruturas metropolitanas no contexto da Vila Prudente consolidaria a posição de ‘portal’ para o ABC (divisa com São Caetano) e para a grande periferia em formação na Zona Leste (Sapopemba, São Mateus, Cidade Tiradentes etc.). Consulta aos dados cartográficos de 1930 e 1954 da base de dados pública (GEOSAMPA/ PMSP, 2019) é possível observar indícios desta conurbação, apesar do grande vazio urbano a Nordeste do distrito, correspondente ao parcelamento e uso do solo industriais que, por sua vez, estão relacionados com o eixo da ferrovia após a conclusão da retificação do Tamanduateí.

Uma composição visual com os mapeamentos históricos de São Paulo, considerado como contexto para o setor de estudo (retângulo tracejado), revela um pouco mais do processo de urbanização do território (Fig. 2).

Foram destacadas as prováveis várzeas naturais (manchas azuis), para fins de referência e para melhor avaliação da relação entre esta e a consolidação da urbanização. Verifica-se que o setor escolhido representa o *cuore* do processo de urbanização e já estava bastante consolidado nos anos 1970, em que pese alguns vazios urbanos assinalados em vermelho (Fig. 2C) e o padrão construtivo simples que pode ser observado nos tipos edifícios remanescentes dos períodos iniciais de ocupação (Fig. 5E).

A maior transformação deste processo decorre da implantação da Av. Luís Ignácio de Anhaia Mello. Típica infraestrutura da política ‘rodoviarista’ de estruturação urbana, seria construída se sobrepondo ao fundo do vale do Córrego da Mooca (Fig. 2D), tributária do pensamento urbanístico expresso no ‘Plano de Avenidas’, de Prestes Maia e Uihôa Cintra dos anos 1930 (SOMEKH; CAMPOS, 2008), e cujos desdobramentos definiram as bases da metrópole (ANELLI, 2007). Curiosamente, a toponímia designada para esta via, é a antítese do pensamento político e técnico do ‘homenageado’ na discussão sobre o modelo de desenvolvimento urbano para a metrópole que se estendeu por quase 40 anos em meados do século XX.

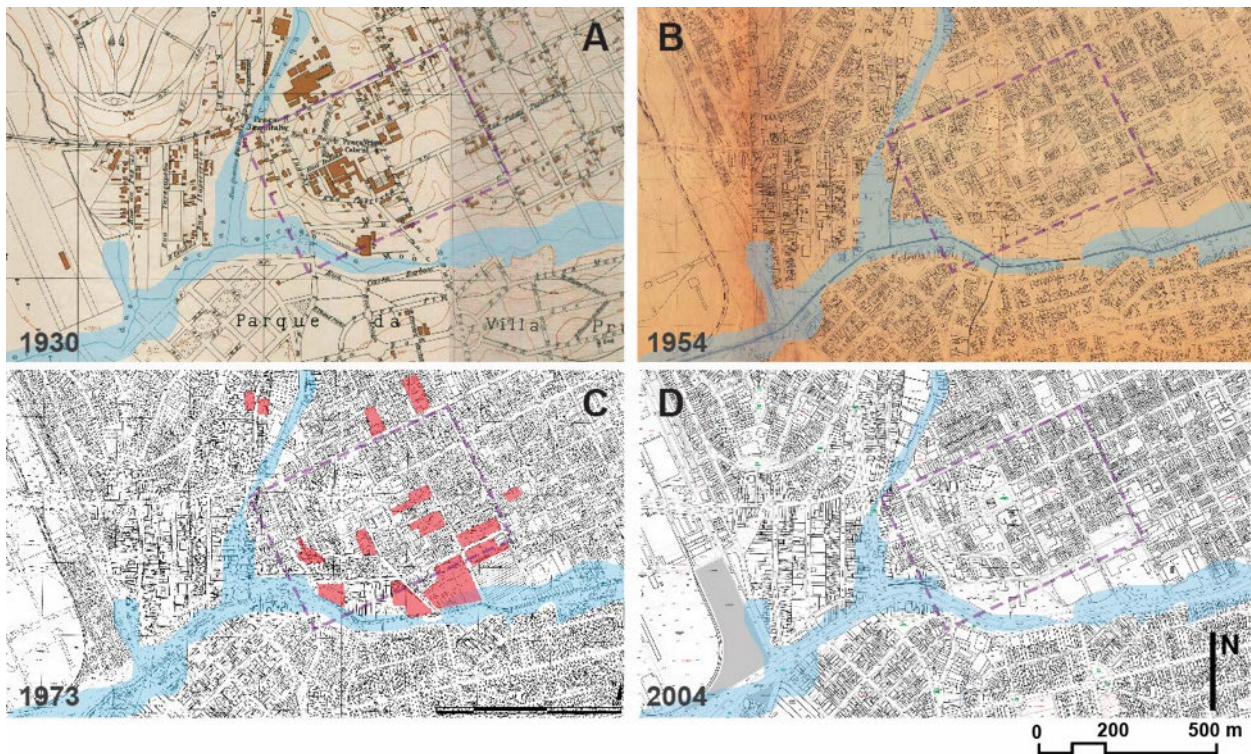


Figura 2: Evolução urbana do contexto do estudo, de 1930 a 2004, com destaque para a várzea original (azul) e para o setor em estudo (lilás)

Fonte: Elaboração própria sobre bases públicas GEOSAMPA/PMSP e GEGRA/EMPLASA, jun/2019.

4.3. O Padrão de Crescimento no Século XXI

No âmbito deste ensaio, definiu-se um recorte temporal para leitura dos processos de crescimento urbano que corresponde aos anos subsequentes à revisão do marco regulatório urbanístico do início deste século: o PDE/2002²⁵⁷ e a LPUOS/2004²⁵⁸. Legislação urbana que fora considerada de vanguarda em relação à aplicação dos instrumentos previstos no então recém promulgado Estatuto da Cidade²⁵⁹.

Nesses aspectos, a partir do comparativo visual entre as imagens de satélite no período entre 2002 e 2016 e dos mapas anteriormente apresentados, revela-se a persistência de ‘vazios urbanos’ proporcionalmente significativos ainda em 2002 (Fig. 3).

Alguns deles, conforme taxonomia de Paulo Sandroni (2018), ainda de 1ª geração, o que permite inferir que ali ocorreu a formação e atendimento de demanda imobiliária de forma distinta do que acontecia no restante da cidade no mesmo período.

²⁵⁷ Lei municipal nº 13.430, de 13 de Setembro de 2002, que institui o Plano Diretor Estratégico (PDE).

²⁵⁸ Lei municipal nº 13.885, de 25 de Agosto de 2004, que institui os Planos Regionais Estratégicos das Subprefeituras (PREs) e dispõe sobre o Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (LPUOS).

²⁵⁹ Denominação oficial da Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001, que regulamenta o capítulo ‘Política urbana’ da Constituição Federal de 1988 (CF/88).

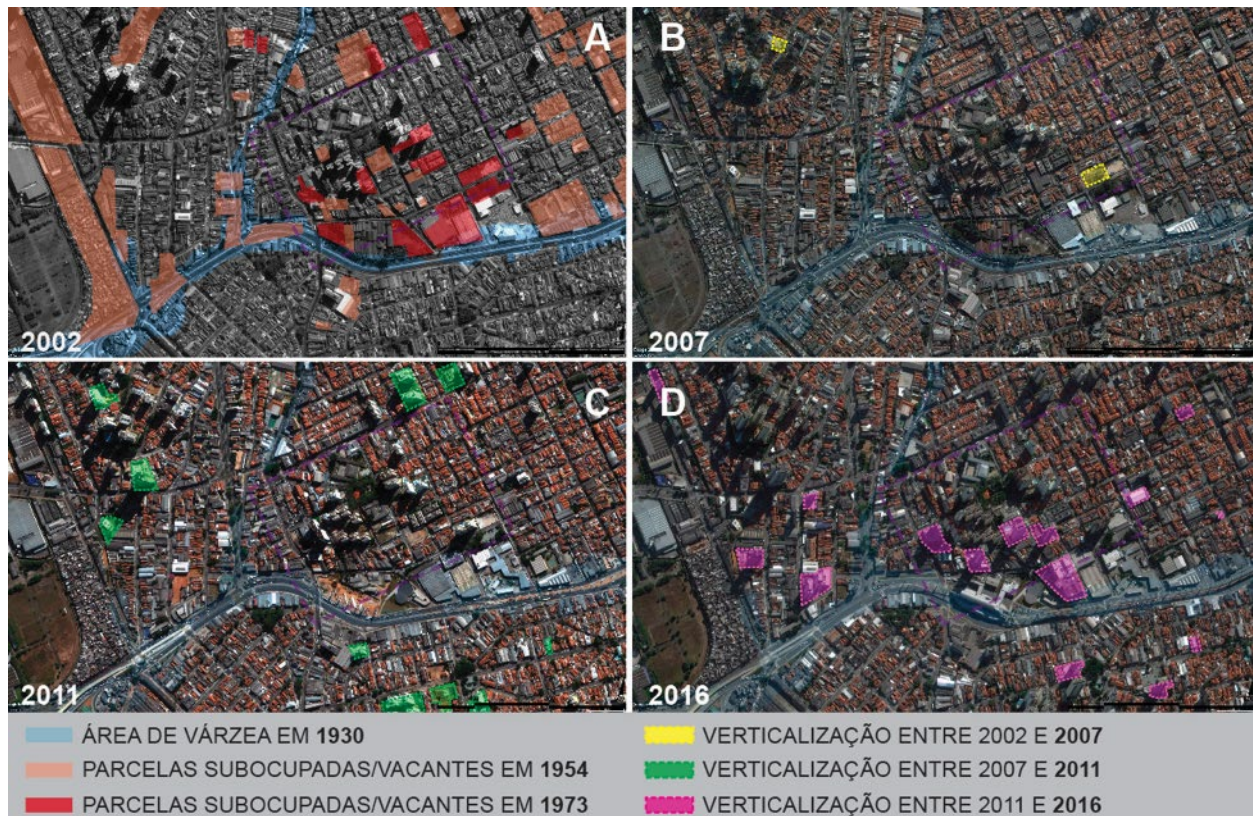


Figura 3: Subocupação/vacância de terrenos no contexto do estudo em 2002, e distribuição da verticalização entre 2007 e 2016 com destaque para o setor em estudo (lilás).

Fonte: Elaboração própria sobre bases públicas GEOSAMPA/PMSP e GOOGLE EARTH, jun/2019.

No registro de 2002 (Fig. 3A), observa-se a predominância da ocupação horizontal e dois núcleos de verticalização (ao centro e a Noroeste da imagem). O primeiro como reflexo endógeno da evolução urbana do núcleo original no modelo de urbanização anteriormente discutido. O segundo como manifestação do adensamento do 'Parque da Mooca', setor urbano bastante valorizado pelo mercado imobiliário até meados dos anos 1980. Destaca-se, por outro lado, a concentração de terrenos e/ou grandes parcelas de solo vacantes nas faixas de várzea e/ou fundo de vale e junto à ferrovia (esq.).

Nas demais imagens, a marcação da realização de empreendimentos imobiliários verticais, geralmente de 'alto padrão', revela um movimento centrípeto em direção ao que viria a ser o Metrô Vila Prudente, anteriormente discutido.

Ao sobrepor esta marcação com as legislações urbanísticas então vigentes (Fig. 4A), percebe-se a correlação entre tal processo e o zoneamento de 2004. Quase toda a área apresentava índices de adensamento construtivo bastante 'generosos' (CA máximos de 2,5 e 3,0) adquiridos a partir de mecanismos de 'Captura de Valorização da Terra' (CVT), como a 'Outorga Onerosa do Direito de Construir' (OODC) para as áreas computáveis acima do coeficiente básico de 1,0.

Ressalta-se que tal política urbana, apesar dos avanços, ainda se pautava pelo 'desenvolvimentismo' de base imobiliária, sem correlações claras com questões então emergentes como a oferta e ampliação da rede estrutural de transporte público, a necessidade de adensamento populacional (cidade compacta) e a sustentabilidade urbana e ambiental.

Na legislação em vigor atualmente, PDE/2014²⁶⁰ e LPUOS/2016²⁶¹, a 'mancha' do adensamento foi redistribuída, em conformidade com o modelo de cidade pactuado. Está agora explicitamente rela-

²⁶⁰ Lei municipal n° 16.050, de 31 de Julho de 2014, que institui a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico (PDE).

²⁶¹ Lei municipal n° 16.402, de 22 de Março de 2016, que disciplina o Parcelamento, o Uso e a Ocupação do Solo

cionado com a rede estrutural de transporte, tanto a existente quanto na sua previsão de expansão a médio prazo (Fig. 4B).

Ao focalizar o setor de estudo deste ensaio, é possível identificar a correlação entre os dois aspectos até aqui mapeados e a implantação do metrô. A partir da leitura da sequência apresentada na Fig. 3, infere-se que a verticalização entre 2002 e 2016 foi pautada pela vacância do solo urbano, ainda de '1ª geração' e, de forma alternada, pela indução dos coeficientes de aproveitamento 'ditados' pelo mercado imobiliário em uma primeira fase e pela 'atratividade' do metrô em uma segunda fase.

Para o futuro, tendo a legislação urbana como parâmetro de indução, a expectativa é de uma nova fase de adensamento, que pode ser mais intenso a Sudoeste do recorte (Fig. 4B) se entrar em vigor o CA=4 proposto na Operação Urbana Consorciada Bairros do Tamanduateí (OUCBT), que está com o Projeto de Lei (PL) 'parado' no legislativo municipal desde 2016.

De modo diverso do que se verificava nos anos 2000, a Vila Prudente de 2016 já se apresentava com uma centralidade 'indefinida'. Não era mais aquele bairro pacato e não havia se consolidado como uma referência metropolitana, apesar de se configurar como um nó de mobilidade por permitir o acesso a 3 grandes equipamentos de transporte²⁶².

A Fig. 5 sintetiza um pouco dessa indefinição. Enquanto em 5A e 5B, observam-se paisagens interessantes, ou minimamente curiosas e desafiadoras, em 5C se vislumbra ecos de um passado que se recusa a desaparecer. Trata-se da ocupação típica sobre a várzea original do Córrego das Vacas (Fig. 2A) que se manifesta a cada chuva de verão e impõe dificuldades ao crescimento imobiliário. Em 5D, registra-se um dos aspectos mais problemáticos da transformação urbanística em foco: a negação da cidade, enquanto espaço público, pela ação do mercado imobiliário. Conformando extensas frentes de 'anti-urbanidade', a solução adotada para o equacionamento das (muitas) vagas de estacionamento, comumente denominados 'sobressolos', revelou-se um ônus do crescimento praticamente sem possibilidades de remediação.

(LPUOS).

262 Complexo intermodal que contempla terminal de ônibus urbanos, terminal do 'Expresso Tiradentes' ('fura-fila') e estações das Linhas 2-Verde e 15-Prata (monotrilho) do Metrô.

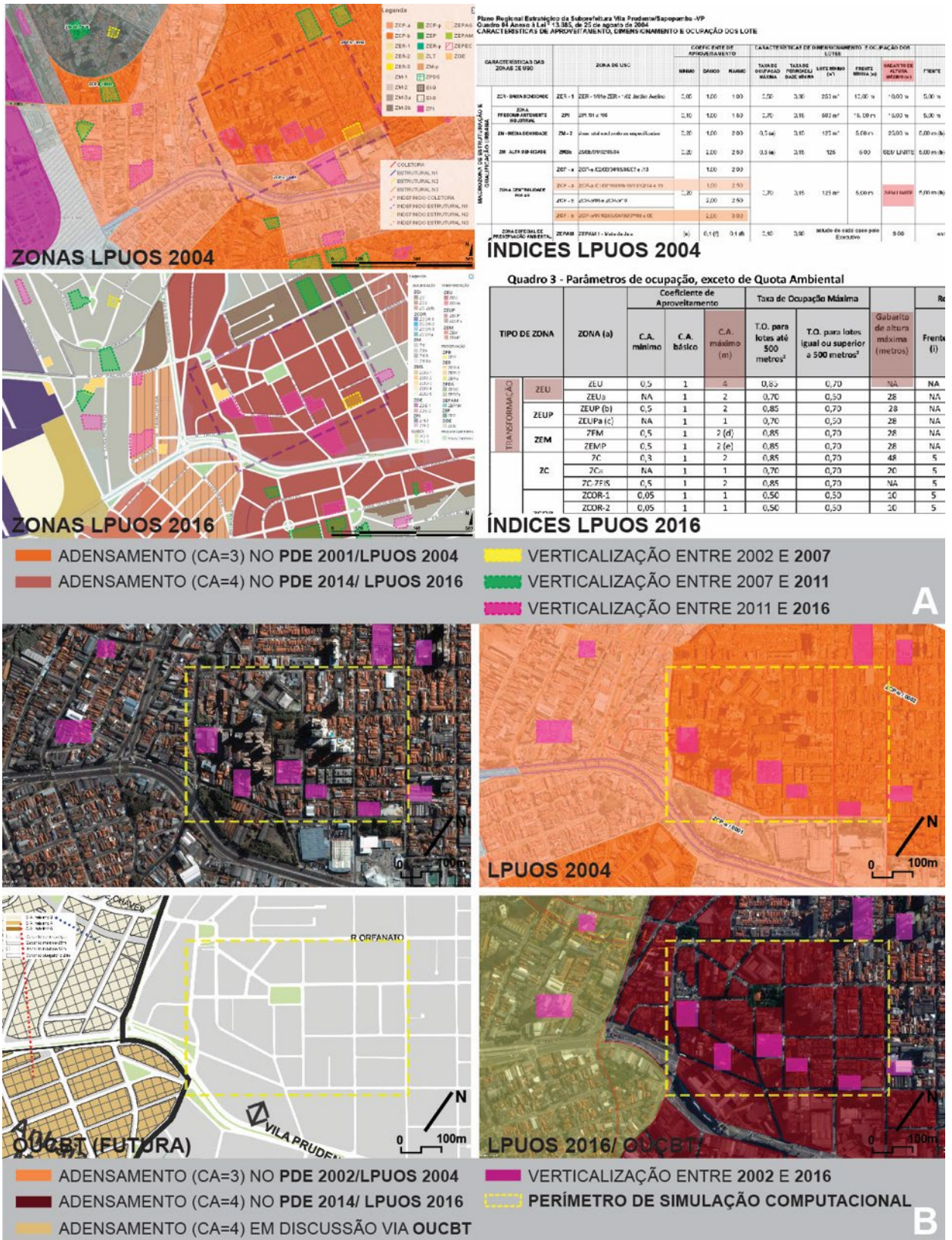


Figura 4: Elementos da legislação urbanística no contexto do estudo. (A) Entre 2004 e 2016, com marcação do setor (ilíás); e (B) Verticalização, entre 2002 e 2016, e possível mancha de adensamento previsto após aprovação da OUCBT. Fonte: Elaboração própria sobre bases públicas GEOSAMPA/PMSP e GOOGLE EARTH, 2019.



Figura 5: Paisagens e tipos do setor de estudo: (A) vista a partir da Av. Anhaia Mello (desde Sudoeste), com destaque para o viaduto do monotrilho e a verticalização recente; (B) e (C) vistas a partir do Largo da Vila Prudente, com destaque para os elementos de outras épocas; (D) 'anti-urbanidade' a cerca de 50m da estação do Metrô; e (E) tipos edifícios das primeiras fases de ocupação.

Fonte: Acervo pessoal, 2016.

Quase sempre associadas aos programas residenciais multifamiliares do período 2002-2016, as grandes extensões de muros e paredes 'indepassáveis', compõem a antítese da qualificação do espaço público defendidas por Sun Alex (2008). Configuram uma barreira 'perfeita': visuais, físicas e sociais. As cegueiras promovidas denotam a falta de compromisso da iniciativa privada que ali atuou com a construção dos lugares e a incapacidade de discernimento dos leigos sobre a importância da 'boa' relação público-privado no bojo de um desenvolvimento urbano coeso.

5. RESULTADOS PRELIMINARES

Primeiramente, reforça-se o caráter especulativo deste artigo, na busca por uma metodologia de avaliação de aspectos urbanísticos resultantes das políticas públicas relacionadas com o desenvolvimento urbano e mobilidade.

Por outro lado, por se tratar de uma abordagem heurística, não há como precisar resultados neste momento. O que se infere é que, se as mesmas premissas e estratégias dos principais agentes – poder público e iniciativa privada – continuarem as mesmas para a segunda etapa da Expansão da Linha 2-Verde (Vila Prudente-Penha), os resultados podem ser ainda mais problemáticos, tendo em vista que, na sua maioria, se tratam de tecidos urbanos mais defasados em termos de estruturação territorial.

Nesse sentido, a partir do conhecimento oriundo de exercícios acadêmicos orientados por este autor (Fig. 6), aponta-se a pertinência de aprofundar as análises de processos e resultados, em territórios análogos, como forma de balizar o reconhecimento de limites e possibilidades de reestruturações urbanas socialmente mais justas e ambientalmente equilibradas nas novas frentes de expansão da rede de mobilidade.

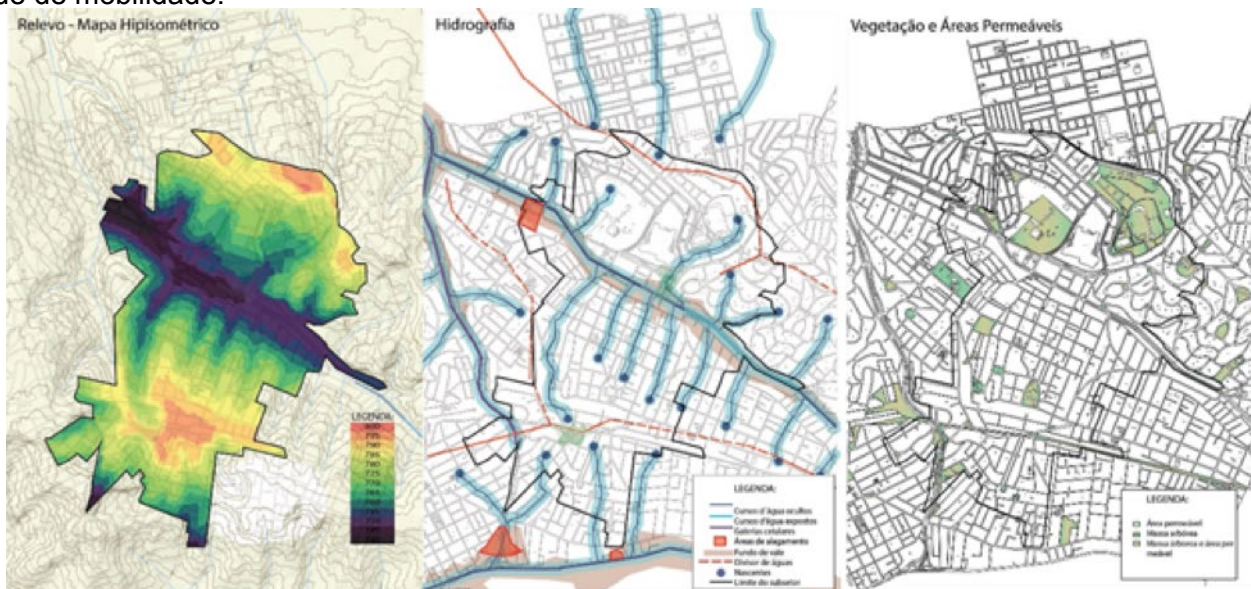


Figura 6: Extratos de outras análises urbanísticas no contexto da expansão da Linha 2-Verde (estação Anália Franco), parte integrante de exercício acadêmico de Projeto de Urbanismo e Paisagismo (2017).

Fonte: Acervo pessoal.

No que tange ao processo de urbanização propriamente dito, a abordagem proposta identificou aspectos marcantes da transformação urbana referente às dimensões temporais, espaciais e econômicas. Permitiram supor a existência de um padrão de crescimento com distinções relevantes às observadas no ‘quadrante sudoeste’ e de outros tecidos urbanos que já eram contíguos à mancha urbana do início do século XX.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de análise transdisciplinar apresentada buscou alinhar três campos do conhecimento, aparentemente desarticulados, com vistas a delinear as bases para um método de leitura e interpretação de contextos específicos da realidade brasileira.

Tendo esse objetivo geral como pano de fundo, a análise aqui apresentada buscou focalizar uma visão tripartite sobre as transformações de um setor urbano ao longo de 15 anos, cujo êxito não está no resultado, mas no percurso em si.

Apona-se, como previsto, para a necessidade do avanço na sistematização dessas particularidades urbanísticas como lastro para pensar o desenvolvimento coeso de setores urbanos com características urbano-ambientais similares.

A perspectiva que se coloca para o avanço da pesquisa é a de avaliar alternativas e conceber métodos e estratégias que permitam ratificar e aproveitar oportunidades preliminarmente identificadas para um novo modelo de (re)construção da cidade. Pressupõe-se a necessidade de processos sistemáticos para um efetivo avanço no que tange ao desenvolvimento urbano e, fundamentalmente, que prerrogativas expressas no PDE/ 2014 não se percam nos processos de (má) construção da cidade.

Por fim, um dos vetores que induz e ao mesmo resulta da transformação e do desenvolvimento urbanos, que são os sistemas de mobilidade de alta capacidade, precisaria se reposicionar institucionalmente. O processo de planejamento do transporte metropolitano se ressentia de contingências e disputas de ideias e *praxis* entre as arenas técnica e política, quando não entre as esferas municipal e estadual. As obras de expansão do Metrô de São Paulo, particularmente a Extensão da Linha 2-Verde até a Penha, ainda poderiam se converter em uma faixa de reordenamento territorial com distribuição equitativa de custos e benefícios.

6. REFERÊNCIAS

- ALEX, S. **Projeto da praça : convívio e exclusão no espaço público**. São Paulo: Senac, 2008. 291p.
- ANELLI, R. L. S. Redes de Mobilidade e Urbanismo em São Paulo. Das radiais/perimetrais do Plano de Avenidas à malha direcional PUB. **Arquitextos, São Paulo, ano 07, n. 082.00, Vitruvius**, mar. 2007.
- BARNETT, J. **City design: modernist, traditional, green and systems perspectives**. 2ª ed. New York: Routledge, 2016. 276p.
- CALTHORPE, P. **Urbanism in the age of climate change**. Washington, DC: Island Press, 2011. 139p.
- CAVALCANTI, E. R. **Cidades vacantes, cidades expectantes: produção e transformação dos vazios urbanos em Fortaleza (2000-2018)**. Tese (Arquitetura e Urbanismo) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2018. 375p.
- FARR, D. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza**. Porto Alegre: Bookman, 2013. 348p.
- FELDMAN, S. **Planejamento e zoneamento : São Paulo, 1947-1972**. São Paulo: EDUSP; FAPESP, 2005. 312p.

- GEOSAMPA/ PMSP. **Sistema de Consulta do Mapa Digital da Cidade de São Paulo**. Disponível em: <http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx>. Acesso em: 31 ago. 2019.
- GLAESER, E. **O Triunfo da Cidade**. São Paulo: BEÍ, 2015. 368p.
- ISODA, M. K. DE T. **Transporte sobre trilhos na Região Metropolitana de São Paulo: estudo sobre a concepção e inserção das redes de transporte de alta capacidade**. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2013. 160p.
- KRIKEN, J. L. **City building: nine planning principles for the 21st century**. New York: Princeton Architectural Press, 2010. 304p.
- LYNCH, K. **A imagem da cidade**. São Paulo: Martins Fontes, 1997. 232p.
- LYNCH, K. **A boa forma da cidade**. Lisboa: Edições 70, 1999. 446p.
- MACEDO, A. C.; SALES, G. S.; IMBRONITO, M. I. Patchwork of Industrial Neighborhoods around São Paulo Core Area: Mooca's Case Study. **Modern Environmental Science and Engineering**, v. 03, n. 05, p. 314–324., 2017.
- METROLINX. **MOBILITY HUB GUIDELINES For the Greater Toronto and Hamilton Area** Toronto-Government of Ontario, , 2011. Disponível em: <http://www.metrolinx.com/en/regionalplanning/mobilityhubs/mobility_hubs_guidelines.aspx>
- MEYER, R. M. P.; GROSTEIN, M. D.; BIDERMAN, C. **São Paulo metrópole**. São Paulo: EDUSP, 2004.
- MOURA, G. J. C. DE. **Diferenças entre a retórica e a prática na implantação do Metrô de São Paulo**. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2016. 272p.
- NOTO, F. DE S. **O quarteirão como suporte da transformação urbana de São Paulo**. Tese (Doutorado em Projeto de Arquitetura) Universidade de São Paulo, Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, São Paulo, 2017. 363p.
- RISÉRIO, A. **A cidade no Brasil**. São Paulo: Editora 34, 2012. 368p.
- SANDRONI, P. **A Dinâmica da Oferta de Terrenos Urbanos – 1ª Parte**. Disponível em: <http://sandroni.com.br/?page_id=914>. Acesso em: 4 set. 2019.
- SANDRONI, P. **A Dinâmica da Oferta de Terrenos Urbanos – 2ª Parte**. Disponível em: <http://sandroni.com.br/?page_id=962>. Acesso em: 9 jun. 2019.
- SARDINHA NETO, D. A. **Políticas públicas e inclusão social: o papel do transporte metroviário no município de São Paulo**. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Pontifícia Universidade Católica, São Paulo, 2012. 202p.

SMETS, M. **TRANSFERS , NODES , HUBS and PLACES , Different forms of intermodal exchange** **Metrolinx Mobility Hub Symposium** Toronto University of Toronto John Daniels School of Architecture,, 2011. Disponível em: <https://www.daniels.utoronto.ca/sites/daniels.utoronto.ca/files/old/marcel_smets.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2018

SOMEKH, N.; CAMPOS, C. M. **A cidade que não pode parar: planos urbanísticos de São Paulo no século XX**. São Paulo: Editora Mackenzie, 2008. 192p.

VILLAÇA, F. **Espaço intra-urbano no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Studio Nobel; FAPESP, 2005. 373p.

ZADRA, N. **Vila Prudente : do bonde a burro ao Metrô : um relato histórico sobre o grande bairro paulistano**. São Paulo: Do Autor, 2010. 191p.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A PROBLEMÁTICA DA ÁGUA NO CENÁRIO URBANO: DEBATE SOBRE GESTÃO E RESPONSABILIDADE DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL

Helena Talerman Pestana de Andrade (IC) e Ricardo Carvalho Lima Ramos (Orientador)

Apoio: PIBIC Santander

RESUMO

Esta pesquisa tem como intenção introduzir o tema da gestão de recursos hídricos no Brasil com um enfoque em um cenário urbano, voltado para estudiosos da área de urbanismo, ou aqueles interessados em compreender como se dá a administração da água, e quem se atribui responsabilidade por projetos e/ou emendas após catástrofes provocadas pela água. Tem como premissa facilitar o entendimento dos planos diretores organizados pela prefeitura ou os planos de arcos regionais apresentados pelos governos estaduais, considerando as possibilidades de atuação de cada órgão e seu papel dentro da gestão e desenvolvimento como um todo.

Foi atingida essa proposta inicial pela apresentação de um cenário comparativo entre o Brasil e o Japão – por este ser considerado uma referência mundial em agilidade e eficiência quando se trata de recursos e catástrofes – e a introdução das principais questões envolvidas com a lei principal que rege todas essas propostas e formas de atuação, além do breve relato do que foi produzido legislativamente desde a introdução dessa primeira lei.

O texto tem caráter informativo e introdutório, se aprofundando em questões legislativas e técnicas, pouco desenvolvidas durante a graduação em arquitetura e urbanismo afim de servir como ponto base para o desmembramento em outras possíveis pesquisas no campo da gestão de água, mas que possam ter caráter mais direto e investigativo de estudos de caso.

Palavras-chave: recursos; água; gestão.

ABSTRACT

This research aims to introduce the theme of water resources management in Brazil with a focus on an urban setting, focused on urbanism scholars, or those interested in understanding how water management is done, and who is responsible for projects and / or amendments following water disasters. Its premise is to facilitate the understanding of the master plans organized by the city hall or the regional arches plans presented by the state governments, considering the possibilities of action of each agency and its role within the management and development as a whole.

This initial proposal was achieved by presenting a comparative scenario between Brazil and Japan - as it is considered a world reference in agility and efficiency when it comes to resources and disasters - and the introduction of the main issues surrounding the main law governing all these proposals and ways of acting, as well as a brief account of what has been produced in law since the introduction of its first law.

The text is informative and introductory, deepening in legislative and technical issues, little developed during the undergraduate degree in architecture and urbanism in order to serve as a basis for the breakdown in other possible researches in the field of water management, but which may have character more direct and investigative case studies.

Keywords: resources; water; administration.

1. INTRODUÇÃO

Enchentes, destruição e perdas de vida são palavras chave recorrentes no jornalismo brasileiro catastrófico. Cada chuva mais intensa traz consigo uma onda de notícias sobre desastres que parecem não ter solução. Linhas ferroviárias, vias públicas, rodovias e residências são recorrentes vítimas do tema. Uma situação provocada por urbanização acelerada, impermeabilização do solo alagável e ocupação indevida de margens e encostas, a problemática dos rios parece uma situação sem solução.

Em contraponto com o cenário típico paulista, onde uma ponte destruída pela chuva pode demorar meses para ser corrigida, somos bombardeados por relatos que parecem impossíveis de, por exemplo, rodovias inteiras que foram atingidas por terremotos e tsunamis sendo reconstruídas e de

volta em funcionamento em dias, como é o que acontece frequentemente no Japão. Por que um país com um dos maiores números de catástrofes naturais anuais parece ser tão organizado e eficiente diante de um desastre, enquanto no Brasil encontrasse tanta dificuldade para realizar projetos por vezes muito mais simples?

Existem vários possíveis causadores de desastres, principalmente naturais, e entre eles a água é uma das mais devastadoras. Essencial para a sobrevivência humana, e por vezes mortal quando não controlada corretamente, a água parece ser um tema comum entre os dois países e uma base de debate frequente em nível mundial. O gerenciamento de recursos hídricos é um assunto recorrente quando se trata de sustentabilidade, e um tema debatido a fundo por se tratar de um bem muito valorizado e essencial.

Ambos Brasil e Japão possuem políticas e leis que determinam como se dá esse gerenciamento em seus países. Como são administrados e propostos projetos de intervenção, planos diretores e outorgas, tudo organizado por uma lei nacional central. Porém existem diferenças cruciais na interpretação e ação de cada país em relação com a sua própria lei das águas, e é este assunto que se pretende desenvolver nesta pesquisa. O que exatamente torna a política japonesa tão diferente da brasileira, e quais são as perspectivas de mudança do cenário nacional, em uma linguagem voltada para estudantes do campo de urbanismo, apenas como introdução de um debate que vai muito além desta disciplina.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Como base de estudo foram utilizados artigos e publicações científicas de diversos estudiosos no campo de recursos hídricos, divididos em três tópicos centrais, que seriam o cenário político de gestão de recursos hídricos no Japão; A dificuldade enfrentada no Brasil pela interpretação da lei 9.433/97; e por fim, um panorama dos 20 anos após a criação da lei, para a realização de uma narrativa comparativa e informativa sobre o assunto debatido.

O primeiro texto central, “River and wetland restoration: Lessons from Japan”, é um artigo científico da Universidade de Oxford pelos autores Keigo Nakamura, um pesquisador sênior, Kunihiko Amano, chefe da Equipe de Restauração de Rios no *Public Works Research Institute*, e Klement Tockner, chefe do grupo de pesquisa em ecologia de várzea do Departamento de Ecologia Aquática do Instituto Federal Suíço de Ciência e Tecnologia Aquática e professor associado da ecologia aquática no Instituto de Biologia Integrativa do Instituto Federal de Tecnologia da Suíça, em Zurique, Suíça; O artigo consiste em uma apresentação da gestão de recursos hídricos no Japão com a intenção de que esses casos sejam utilizados como futuros exemplos. É bastante abrangente em sua temática, apresentado informações e contextualização histórica, acompanhados de dados monetários de investimentos em projetos e introdução de exemplos específicos de rios em destaque, dentre todos os projetos realizados desde a criação da lei das águas japonesa.

O segundo e o terceiro textos principais são duas publicações da revista *Justiça e Cidadania do Rio de Janeiro*, publicados em 2003 e 2004, escrito por diretores e engenheiros da Agência Nacional das Águas (ANA) que visam informar o público de problemáticas de interpretação da lei das águas brasileira. “Quem é responsável pela administração dos rios?”, dos autores Cabral e Kelman, publicado em 2003, explica de forma didática e esquemática duas formas de interpretação de um rio – onde ele

acaba e onde termina, mais precisamente – que é relevante para a introdução de uma dificuldade que o Brasil enfrenta para designar a quem se deve apontar a responsabilidade sobre cada curso d'água.

O outro artigo “Domínio e competência sobre os recursos hídricos no Brasil”, publicado em 2004, age de forma complementar ao outro, usando a explicação esquemática como base para uma revelação mais profunda dos problemas enfrentados pela ANA para atuar contra a força de interação dos governos estaduais e seus recursos hídricos.

O último texto central, “Após 20 anos da Lei das Águas como anda a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Brasil, no âmbito da política e planos nacionais setoriais?” é uma importante narrativa que contextualiza a criação da primeira lei das águas no Brasil – criticada pelos diretores da ANA pela sua ambiguidade interpretativa – e informa cada lei que foi criada desde então considerando o tópico gestão integrada, ou seja, um enfoque mais abrangente que apenas o que foi feito considerando recursos hídricos.

Outras fontes foram adicionadas acrescentar exemplos reais - ou de forma complementar aos autores centrais - e para obtenção de dados foram utilizados como fonte órgãos estaduais e federais, como a SABESP e a ANA.

3. METODOLOGIA

A pesquisa tinha, inicialmente, o objetivo de estudar propostas de intervenção em rios urbanos na região metropolitana paulista, destacando alguns casos específicos para poder compreender a forma como essas propostas são elaboradas e apresentadas. A intenção era o estudo em base nos planos diretores e projetos intermunicipais de responsabilidade do Estado de São Paulo.

Logo no início do processo, foi realizada uma primeira conversa com o geógrafo da prefeitura do Município de Jandira, uma das escolhidas pelo interesse em seu plano diretor recém-publicado, Rafael Branquinho, que atua na secretária da habitação da prefeitura. Rafael tem grande conhecimento em sociologia, além do seu próprio campo de estudo, e essa conversa se direcionou a um posicionamento político, que resultou na indicação de um dos textos que foi usado como base para essa iniciação: “Domínio e competência sobre os recursos hídricos no Brasil”, publicado em 2004 pela revista Justiça e Cidadania do Rio de Janeiro.

Foi após a leitura deste texto que se percebeu uma necessidade pelo aprofundamento do assunto debatido no âmbito político e técnico, o que distanciou a pesquisa de sua intenção de investigação de estudo de caso inicial. Dessa forma, com uma nova proposta, se iniciou a busca por informações que pudessem esclarecer como foi o processo de implementação das leis que dizem respeito a responsabilidade dos órgãos públicos na gestão dos recursos hídricos brasileiros, com um enfoque na visão urbanística, afim de esclarecimento sobre o assunto e não apresentação das leis em si.

Este primeiro contato com um texto de debate legislativo despertou a curiosidade por maiores informações e atualização no assunto, pois este foi publicado em 2004, e em termos legais, poderia estar desatualizado. Logo, era importante encontrar alguma outra fonte que complementasse esse espaço temporal ausente, para entender o desenvolvimento das leis após o conflito inicial que gerou a necessidade pela publicação do artigo em primeiro lugar.

Mas falar apenas do Brasil não era suficiente para entender o cenário em um contexto mundial, como o Brasil se compara com outros países. Em uma palestra realizada por alunos da USP sobre

recursos hídricos, foi utilizado o Japão como exemplo de comparação, pelo número grande de publicações no tema por pesquisadores japoneses e pelo exemplo que o Japão representa mundialmente pela agilidade de reconstrução de edifícios e vias após ocorrência de desastres naturais e o impressionantemente baixo número de casualidades nos mesmos eventos.

Assim, o país foi identificado como uma boa base de comparação para esta pesquisa em específico, pois além do conteúdo desta palestra foram encontrados com facilidade os estudos realizados por estudiosos do campo das águas no assunto, que explicavam sobre tudo detalhes da política japonesa de recursos hídricos, e dessa forma pode ser feita uma comparação com bases diretas e concretas.

4. RESULTADO E DISCUSSÃO

4.1.1 Japão v.s. Brasil

É possível apontar que a escolha do Japão como exemplo de comparação com o Brasil, quando se distinguem tanto em escala, presença econômica, localização e tecnologia parece uma decisão pouco lógica. Atentando-se a estatísticas que o apresentam como país que mais sofre com catástrofes naturais ao mesmo tempo com menor perda de vidas resultadas delas – em comparações mundiais a catástrofes de mesma instância - destaca o Japão como exemplo em administração do ramo, e também atraí o olhar para suas estratégias de gerenciamento de recursos hídricos que auxiliam o embasamento dessas estatísticas.

Ana Clara Barcessat, advogada e mestre em Direitos Difusos e Coletivos pela PUC-SP, escreveu um texto online que chama a atenção por colocar justamente essas duas realidades tão distintas em contraponto. Ela destaca as seguintes situações:

“Em 2011 ocorreu, o que até hoje é considerado pela Defesa Civil como o maior e mais devastador desastre pluviométrico dos últimos anos que atingiu vários estados do país, mas, principalmente, a região serrana do **Rio de Janeiro**. As chuvas provocaram deslizamentos de encostas, deixando um rastro de 300 mil pessoas afetadas e mais de 900 mortes direta e indiretamente relacionadas.

Por sua vez, no ano de 2015, em **Joso, no Japão**, chuvas torrenciais trazidas pelo tufão nº 18 fizeram o nível do rio Kinugawa subir, transbordando e rompendo a barreira de contenção em dois pontos, ocasionando uma enchente que inundou quase a totalidade da cidade. De suas consequências mais graves, houveram duas mortes relacionadas e 15 pessoas feridas.” (BARCESSAT, 2018).

“Por que desastres de menor magnitude no Brasil conseguem ter consequências mais graves do que os de média a grande magnitude em outros países? Por que a responsabilização dos desastres ocorridos aqui é na maior parte das vezes atribuídas à natureza, não havendo qualquer tipo de indenização aos afetados?” Questiona plausivelmente a autora Ana Barcessat (2018). Parte destas questões estão relacionadas a pontos de estratégia administrativa, que serão exemplificados no decorrer deste texto.

Afim de compreender melhor o que torna o Japão tão eficiente, foi utilizado como referência o texto *River and Wetland Restoration: Lessons from Japan*²⁶³ (Restauração de Rios e Áreas Alagáveis: Lições do Japão), um texto escrito por pesquisadores de diversos campos de estudos sobre água, que apresenta de forma sucinta os projetos que foram e serão realizados nos recursos hídricos japoneses.

263 Texto original em inglês. Citações em tradução livre realizada pela autora.

“Mais de 23.000 projetos foram realizados nos últimos 15 anos”. Este dado chama a atenção atrelado a seguinte constatação dos autores: “A restauração de rios e zonas alagadas emergiu como um fenômeno mundial e está se tornando um negócio altamente lucrativo. [...] Nos Estados Unidos, por exemplo, organizações públicas e privadas gastaram cerca de US\$15 bilhões em mais de 30.000 projetos de restauração de rios e zonas alagadas desde 1990”. (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

A decisão pelo investimento massivo em obras públicas em corpos d’água pode ser vista de forma simples: custa mais caro estar constantemente reconstruindo o que foi destruído após cada catástrofe do que realizar uma série de investimentos em infraestrutura que previnam, ou diminuam, a eventual destruição. Para contextualizar essa conclusão, os autores realizam um panorama histórico que se inicia “em 1896, após uma série de inundações prejudiciais, a primeira Lei do Rio foi promulgada e a proteção contra inundações tornou-se uma questão fundamental para o governo federal.” (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

“Bunkichi Okazaki (1872-1945, Engenheiro) foi pioneiro na conservação inicial do rio. [...] Ele ‘trabalhou com o rio’ preservando seu estilo geomórfico natural”. (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006). O exemplo deste engenheiro apontado no texto faz parte de uma parcela de rios aos quais foram destinados projetos de naturalização das margens, diferente de soluções mais conhecidas, como ampliação de calha, retificação, canalização, etc.

Dando continuidade ao panorama, entre 1945 e 1960, tufões desastrosos e inundações pesadas mataram cerca de 20.000 pessoas. Em 1959, depois que o desastroso Tufão Isewan matou aproximadamente 5.000 pessoas na região de Tokai, o governo iniciou projetos de controle de enchentes a longo prazo. Além disso, o boom econômico entre 1950 e 1970 causou uma grave poluição da água em todo o país. ‘Desenvolver agora, limpar depois’ foi o slogan deste período. Pode-se criar um adendo a esse ponto, onde observa-se que a situação atual da problemática das enchentes em São Paulo na qual existe denominador comum com essa forma de desenvolver – caso de regiões como Vila Matilde, Ipiranga e Água Branca - que seria a urbanização ultra acelerada sem um plano de cidade específico, o que resulta na ampliação de áreas impermeáveis aumenta ainda mais os riscos de inundação. “Em poucas décadas, a maioria dos rios havia sido retificado, canalizado e poluído”. (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

Decisões tomadas a curto prazo podem ter causado danos quase irreversíveis a paisagem natural. “O problema é particularmente complexo para sistemas de água doce, onde humanos e sistemas naturais são inerentemente ligados” (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006) e logo que os usuários começam a reconhecer o valor das paisagens naturais como indicativo de qualidade de vida, os rios como último espaço aberto para comodidade e recreação, inicia-se um incentivo populacional e uma demanda por projetos urbanos que os envolvam.

Os autores finalizam a análise histórica com a seguinte reflexão: “Embora esses projetos tenham sido realizados para fins recreativos e não ecológicos, eles ajudam a transformar os olhos das pessoas de volta à natureza” (NAKAMURA; TOCKNER & AMANO, 2006). Que é justamente o que se sente grande ausência em São Paulo, por exemplo, uma cidade desconectada de seus rios, que correm poluídos, canalizados e/ou escondidos, apenas comentados na ocorrência de enchentes.

Encerado o panorama dos momentos de destaque que levam o Japão a realizar um plano nacional de gerenciamento de recursos hídricos, adentra-se em questões mais burocráticas, como o trecho

a seguir, destacado do mesmo artigo, que é um breve resumo da lei japonesa que organiza com objetividade e clareza a gestão dos recursos hídricos:

“A Lei do Rio, emendada em 1997, forma a base para a atual administração do rio. Em ordem de importância, os rios são classificados como classe A; classe B; rios secundários e regulares. Todos os 109 rios classe A são geridos pelo governo federal. O MLIT²⁶⁴ (Ministry of Land, Infrastructure and Transport) tem 10 escritórios regionais, e cada um controla cerca de uma dúzia de ‘escritórios fluviais’ locais. Todos os outros rios estão dentro do domínio da prefeitura e das autoridades municipais. O orçamento anual do MLIT para rios foi de cerca de 1.740 bilhões de Yen (US \$ 16,6 bilhões em 2006), dos quais 131 bilhões de Yen (US \$ 1,2 bilhões em 2006) são gastos para conservação e reabilitação.” (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

Nota-se que essa lei é de extrema importância para se entender a diferença da organização de gestão entre o Japão e o Brasil, comparação que será retomada ao se apresentar a situação nacional local.

Retomando o argumento de que a conta era relativamente simples - investir ao invés de reconstruir - o texto apresenta alguns valores importantes que embasam esse tipo de afirmação. “Entre 1994 e 2003, o custo médio anual das inundações foi de 567 bilhões de Yen²⁶⁵ (US\$ 5,4 bilhões em 2006). [...] Em média, cerca de 100 pessoas por ano foram mortas pelas enchentes. No entanto, em vez de construir barreiras cada vez mais altas, a comissão recomendou a construção de diques e edifícios à prova de inundações.” (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

Comparando os valores dados anteriormente, considerando o gasto com reparos como base de despesa fixa, após menos de 5 anos o custo dos investimentos estaria quitado e o gasto anual cairia para um quinto do valor gasto em reconstruções. Esse tipo de iniciativa exige planejamento avançado, preparo para projetos de longo prazo. E eventualmente as preocupações podem se tornar menos sobre casualidade e correção de danos físicos, e sim como tornar esse recurso mais acessível e agradável em uma paisagem demasiadamente urbanizada, o que pode ser considerado um cenário utópico e desejável. “Na Coréia do Sul, o recente projeto de restauração do rio Cheonggyecheon, no centro de Seul, foi um projeto urbano que marcou época. A rodovia elevada no coração de Seul foi demolida para restaurar o rio enterrado. O projeto melhorou a paisagem, a economia e o valor da visão de Seul” (NAKAMURA; TOCKNER & AMANO, 2006), completam os autores com esse reconhecido exemplo de projeto urbanístico de sucesso.

A forte motivação econômica não é o único ganho positivo destes mais de 20 mil projetos. Os autores apontam:

“Projetos de restauração fluvial oferecem excelentes oportunidades para a educação ambiental. O Ministério da Educação, Cultura, Esportes, Ciência e Tecnologia do Japão iniciou o Programa de Estudos Integrados para alunos do ensino fundamental, tendo a educação ambiental como tema principal. Gerentes fluviais fazem palestras em escolas de ensino médio e seus alunos participam de atividades conjuntas de restauração”. (NAKAMURA; TOCKNER; AMANO, 2006).

A integração da educação infantil com intuito base de preservação e sustentabilidade fará enorme diferença para as futuras gerações, que herdarão as condições atuais desses recursos e precisarão tomar novas medidas no futuro. “O principal objetivo da restauração é vincular o uso sustentável de rios e áreas alagadas com o bem-estar humano” (NAKAMURA; TOCKNER & AMANO, 2006), completam os autores.

264 Ministério da Terra, Infraestrutura e Transporte. Tradução livre.

265 Moeda Japonesa. Cerca de R\$ 10,9 bilhões em 2006.

Investimentos desse porte e escala não vem apenas com lados positivos. Restauração de rios e áreas alagáveis é algo extremamente complexo e frágil. Um erro pequeno pode resultar na inundação de uma planície de inundação superpovoada. O regime de fluxo e sedimento altamente dinâmicos tornam a restauração dos rios uma investida de grande risco. “A restauração nas áreas urbanas envolve grandes perigos, desafios e restrições ecológicas e socioeconômicas. No entanto, a restauração urbana também pode aumentar a qualidade da vida humana e fornecer a exposição e apreciação pública da restauração” (NAKAMURA; TOCKNER & AMANO, 2006), defendem os autores.

Existe muito a se aprender com o sistema de gestão japonês, principalmente diante de recentes tragédias como o rompimento de barragens em Mariana, com 17 casualidades e Brumadinho, com 241 mortes e 29 desaparecidos²⁶⁶, ambos em Minas Gerais, em 2015 e 2019 respectivamente. A população incrédula não compreende o porquê de ser tão complicado apontar a responsabilidade sobre estas tragédias, portanto para entender, e responder alguns dos questionamentos apontados pela advogada Ana Clara Barcessat é preciso compreender a fundo como funciona a gestão dos recursos hídricos no Brasil.

4.2.1 A primeira lei brasileira

O cenário brasileiro é bem diferente do apresentado acima. Enquanto o governo japonês organizou um plano nacional de águas e designou cada um dos corpos d’água a um órgão administrativo específico, um plano em desenvolvimento desde a década de 60, “O Estado de São Paulo foi o primeiro a aprovar uma lei sobre recursos hídricos” no ano de 1997 (CABRAL, KELMAN. 2003). Para entender o contexto do Brasil e completar esse panorama, foi utilizado como base dois textos disponíveis no Jornal Justiça & Cidadania do Rio de Janeiro, redigidos por importantes figuras do planejamento das águas no Brasil.

O primeiro texto foi escrito José Bernardo Cabral, um advogado de Manaus, que se tornou referência em seu campo pelo currículo exemplar, tendo ocupado postos-chave no cenário nacional – Deputado Estadual e Federal, Senador, Ministro da Justiça, Presidente da OAB (Ordem Nacional dos Advogados), membro e relator da Assembleia Nacional Constituinte – juntamente com Jerson Kelman, engenheiro civil com especialização em hidráulica pela Escola de Engenharia da UFRJ, Mestre em Engenharia Civil pela COPPE-UFRJ e Ph.D. em Hidrologia e Recursos Hídricos pelo Colorado State University. Foi presidente da SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo), Diretor-Geral da ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica), Diretor-Presidente da A.N.A. (Agência Nacional das Águas), entre outros cargos.

Estas duas entidades se uniram para debater a legislação de recursos hídricos no Brasil e realizaram uma tentativa de ilustrar o porquê da situação ser mais complexa do que se imagina, dadas as leis atuais. Os autores introduzem o texto com a citação mencionada anteriormente, de que o Estado de São Paulo foi pioneiro em estabelecer uma legislação específica sobre água, e a correspondente lei nacional foi inspirada na lei paulista.

“Ambas as leis estabelecem a cobrança pelo uso de recursos hídricos como um instrumento de gestão. (Estas leis visam) A cobrança objetiva de: (a) reconhecer a água como bem econômico e dar ao usuário uma indicação de seu real valor; (b) incentivar a racionalização do uso de água; e (c) obter recursos financeiros para os financiamentos dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos’ (Lei 9.443/97).” (CABRAL, KELMAN. 2003).

266 Dados confirmados até o dia 19 de maio de 2019 em matéria do site G1 de Minas Gerais.

Existe a intenção clara, tanto na lei paulista quanto na federal de aumentar a visibilidade da água como tópico de discussão público. Estamos longe da época em que se acreditava que a água fosse um bem infinito, e que os córregos eram uma solução viável de descarte de resíduos. Hoje pode-se perceber o reflexo dessa lógica em uma onda de conscientização ambiental, que corre muito mais fundo do que a influência do lixo gerado por residentes comuns e é intimamente relacionado com a dinâmica público-privada entre órgãos governamentais e indústrias de diversos segmentos.

O esgoto industrial sempre será um problema muito mais complexo do que o doméstico, pelo tipo de resíduo e a forma de descarte. Para esclarecer, o esgoto doméstico pode ser tratado antes de atingir corpos d'água pela inclusão de estações de tratamento ao longo da rota desse esgoto, sem a necessidade imediata de ação dentro de cada domicílio. Esse tipo de proposta presume que existe uma rede de captação total para a realização apropriada do descarte.

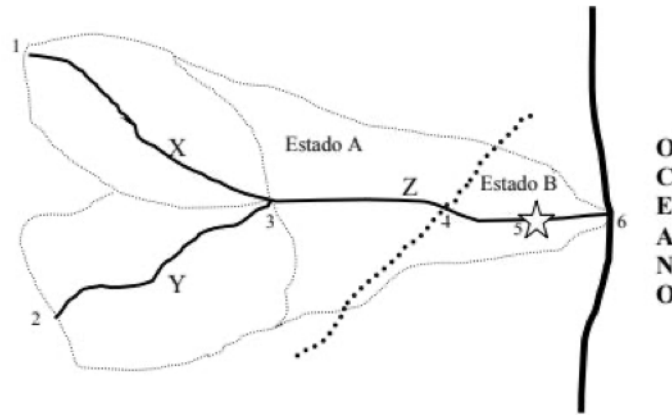
No Brasil em 2017 52,36% da população tinham acesso à coleta de esgoto. Desse valor, 45,1% era tratado, e apenas 10 cidades brasileiras tratavam acima de 80% do esgoto captado dados disponibilizados pelo Instituto Trata Brasil, cuja principal fonte é o SNIS (Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento).

“Um litro de óleo pode contaminar um milhão de litros de água” (SABESP, 2007). Enquanto o esgoto doméstico é composto majoritariamente de compostos orgânicos, os resíduos industriais formam uma categoria diferente e mais problemática, derivando de P.O.P.s, (Poluentes Orgânicos Persistentes) que surgem na produção de plásticos e pesticidas, metais pesados como mercúrio, chumbo e cádmio, com capacidade tóxica altíssima (Tera Ambiental, 2014). Em teoria, as leis vigentes nos protegem de que substâncias como essas entrem em contato e sejam descartadas diretamente em cursos d'água, mas um estudo realizado pela ONG SOS Mata Atlântica apresenta um cenário não favorável, onde apenas 11% dos rios brasileiros analisados foram considerados de boa qualidade, 35% classificados como ruins e 5% em situação crítica em relação a usabilidade dessas águas (TERA AMBIENTAL, 2014).

Compreende-se que vivemos uma situação que não é ideal em relação a captação, tratamento e descarte do esgoto doméstico e industrial que é produzido diariamente. Apesar destes dados, ainda é necessário estudar a movimentação dos fluxos de água e como eles afetam a visão dos legisladores em ordem de destinar responsabilidade por cada braço dos rios. Por conta dessa premissa Cabral e Kelman criam em seu artigo uma ilustração simplificada do problema, que será introduzida a seguir. Partindo do pressuposto que cada corpo d'água faz parte de uma grande rede interconectada, como se pode designar a responsabilidade pelos mesmos quando estes se comportam de maneira isolada e afetam uns aos outros?

4.2.3 Descrevendo o problema de interpretação da lei brasileira

Figura 1: Ilustração da problemática dos rios. (CABRAL, KELMAN. 2003)



O esquema acima ilustra a seguinte situação: o rio Z, formado pela confluência dos rios X e Y, cruza a fronteira entre os estados A e B – separados pela linha tracejada – no ponto 4.

As linhas finas representam a área de drenagem de cada um dos rios. “De uma forma simplificada, pode-se afirmar que uma gota de chuva que atingir o solo em qualquer ponto da área de drenagem do rio X, por exemplo, ao escoar pela superfície do solo acabará, mais cedo ou mais tarde, caindo no leito do próprio rio X.” Explicam os autores.

A união das três áreas de drenagem – a ilustração completa – representa a “bacia hidrográfica do rio Z” (CABRAL; KELMAN, 2003). Considerando o rio Z como principal, analogamente as áreas de drenagem dos rios X e Y podem ser chamadas de sub-bacias hidrográficas dos rios X e Y, respectivamente.

4.2.3.1 Descrevendo o enfoque geográfico

“Tradicionalmente, a geografia descreve os rios como acidentes geográficos vinculados ao território” destacam Cabral e Kelman (2003). Pode se afirmar que o ponto 5 pertence ao Estado B e que os rios X e Y estão dentro do território do Estado A. Parece lógico assumir que assim como cabe ao governo do Estado B ser o administrador responsável pelos assuntos que interferem na vida dos moradores das cidades localizadas dentro de seu território, caberia ao Estado A a responsabilidade por legislar sobre os rios X e Y, tanto no quesito aproveitamento do recurso, captação de água e lançamento de efluentes.

“São bens da União os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limite com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham (CF art. 20, inciso III)”

De acordo com o trecho destacado anteriormente, retirado da Constituição Federal, podemos entender que a respeito do rio Z, por cruzar a fronteira entre estados e não estar inteiramente contido em nenhum deles, é razoável atribuir à União a responsabilidade pela sua administração.

“A foz de qualquer rio, no oceano, é sempre conhecida. Por exemplo, o ponto 6 é a foz do rio Z. Por analogia, costuma-se dizer que o ponto de confluência entre dois rios é a foz do que for considera-

do o ‘rio afluente’. O outro é chamado de ‘rio principal’.” (CABRAL; KELMAN, 2003). Essa concepção parte da tradição da geografia de medir o comprimento dos rios, da nascente à foz.

“Por exemplo, se o rio X for considerado principal e o rio Y afluente, por convenção admite-se que o ponto 1 seja a ‘nascente’ do rio Z. Neste caso, por analogia, diz-se que o ponto 3, onde os rios X e Y se juntam, é a foz do rio Y e rebatiza-se o rio X, que passa a ser chamado de rio Z. Assim, o trajeto do rio Z pode ser descrito pela sequência de pontos 1-3-4-5-6. Entretanto, se fosse o contrário – o rio Y considerado principal e o rio X afluente – o trajeto do rio Z seria descrito pela sequência de pontos 2-3-4-5-6. Em qualquer um dos dois casos, a responsabilidade da União seria estendida, respectivamente para o trecho 1-3 ou para o 2-3.” (CABRAL; KELMAN, 2003).

De acordo com Cabral e Kelman, diversos critérios podem ser considerados para se decidir qual é o rio principal e qual é o afluente, variando entre o comprimento de cada possível trajeto; contra maior área de drenagem; ou a maior vazão média; ou largura da calha ao longo do trecho. São tantos critérios possíveis que se torna inviável o “enfoque geográfico” ser o fator chave por apontar a divisão e responsabilidade pelos recursos hídricos entre os entes federados. Com o objetivo de minimizar a divergência de leituras, o ideal é olhar para a situação com um enfoque diferenciado do geográfico, como por exemplo o hidrológico.

4.2.3.2 Descrevendo o enfoque hidrológico

Retomando o art. 20, Constituição Federal, inciso III, que explicita como bens da união quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado. Neste caso hipotético, a melhor maneira de entender quais seriam essas “correntes de água” seria imaginar uma rolha flutuando sobre o curso d’água acompanhando sua rota. Por exemplo, rolha lançada no ponto 1 segue o curso 1-3-4-5-6, antes de desembocar no mar. Se for lançada no ponto 2, segue o curso 2-3-4-5-6. Considerando o trecho destacado da própria Constituição, percebe-se o grande equívoco na interpretação que têm guiado a atuação tanto do Governo Federal quanto dos estaduais, pois as duas correntes, X e Y, deveriam ser administrados pela União considerando que ambos rios fazem parte da bacia do rio Z e, portanto, banham mais de um Estado. (CABRAL; KELMAN, 2003).

No momento que se substitui no exemplo a rolha por uma mancha de poluição, percebe-se a gravidade do problema ao se atribuir responsabilidade pelos recursos hídricos pelo enfoque geográfico, que considera apenas o território como margem de distribuição. No caso do despejo indevido de resíduos industriais no ponto 2, por exemplo, essa mancha seguiria o curso rio abaixo afetando toda sua extensão, passando para o rio Z, através da fronteira para a cidade no ponto 5, marcada pela estrela, cujos cidadãos fazem parte do Estado B, mas são afetados por decisões administrativas do Estado A.

Diante deste ponto, fica o questionamento sobre qual seria o papel do Estado na administração dos rios, e o primeiro encargo é claro, toda bacia que estiver contida em território de um único estado, que não influência direta ou indiretamente cidadãos de outros estados, deve ficar sob responsabilidade e administração do mesmo. O segundo encargo é o de interagir o máximo possível com a União no processo de descentralização das decisões. Sempre que possível, resolver as situações de forma local e atribuir a presença da União apenas a casos de maior complexibilidade, trabalhando em conjunto com estados vizinhos. O terceiro encargo seria de participar juntamente da União e dos municípios do comitê de bacias²⁶⁷.

267 Os Comitês de Bacia são grupos de gestão compostos por representantes dos três níveis do poder público (federal – caso a bacia envolva mais de um Estado ou outro país, estadual e municipal), usuários da água e sociedade civil. (A.N.A.,

Seguindo o raciocínio em nível teórico é possível compreender a dificuldade de interpretação do curso dos rios e as consequências de não se ter uma denominação apropriada de responsabilidade. Por conta disso, o artigo “Domínio e Competência Sobre os Recursos Hídricos no Brasil”, de 2004, redigido por diretores da A.N.A. (Agência Nacional das Águas) discute com maior profundidade a situação legislativa, citando o artigo apresentado anteriormente e consequentemente o usando como premissa base de interpretação.

4.2.4 O papel do Estado diante a gestão de recursos hídricos

“A Constituição Federal divide entre a União e os Estados o domínio da água, da seguinte forma: (1) são bens da União os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terrenos de seu domínio, ou que banhem mais de um Estado, sirvam de limite com outros países, ou se estendam a território estrangeiro ou dele provenham (Constituição Federal art. 20, inciso III); (2) são bens do Estado as águas superficiais ou subterrâneas, fluentes, emergentes e em depósito, ressalvadas, na forma da lei, as decorrentes obras da União (C.F., art. 26, inciso I).” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

O trecho acima, utilizado no artigo de Cabral e Kelman para explicar seu raciocínio de enfoque geográfico ou hidrológico na função de interpretar a lei 9.433/97, também foi utilizado no artigo de Cunha, Veiga e Kelman, por sua relevância. Reintroduzido novamente na íntegra, agora apresento o papel atribuído ao Estado somado ao da União para dar continuidade ao debate. Considerando que é um trecho retirado diretamente da Constituição Federal, com linguagem simples e clara, pode parecer que em algum nível foi definido há quem fica responsável qual corpo d’água. A diferença entre a nossa lei e a organização que o Japão realizou é a abrangência de recursos que a União tomou para si, enquanto no Japão foi denominado rio a rio, córrego a córrego quem era responsável.

Essa divergência provoca uma situação na qual a União é incapaz de realizar projetos a nível local para cada corpo d’água, pois é responsável por mais do que pode administrar em um mandato, e abre espaço para a situação que acabou acontecendo na época do artigo, onde os governos estaduais têm exercido absoluta competência administrativa nos rios que têm foz e nascente em seu território, mesmo quando esses rios desembocam em outros rios que fluem em direção a outros estados (CUNHA; VEIGA & KELMAN. 2004 apud CABRAL, KELMAN. 2003). Situação essa que foi comentada no artigo publicado em 2003 e retomada por forma de citação no artigo em 2004, indicando que neste período não houveram mudanças significativas a respeito.

Reconhecida a problemática de incumbência sobre os rios - no qual seria ideal a identificação não abrangente, mas sim particular caso a caso de cada corpo d’água - fica sob encargo da União a competência administrativa para “instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004) o que pode ser interpretado como um apelo dos autores para que ocorra alguma mudança administrativa por conta do que é apontado por eles no trecho a seguir:

“Temos observado que os comandos constitucionais não têm sido bem assimilados, o que vem provocando uma série de desencontros políticos, jurídicos e administrativos, com retardo e desvios na gestão da água no Brasil. Em particular, notamos uma exacerbação do conceito de dominialidade, certamente não cogitada pelo legislador constituinte, em prejuízo da correta aplicação do que determina a Constituição em relação às competências administrativas.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

2019).

Em defesa da A.N.A.²⁶⁸ os autores destacam o art., 21 da lei 9.433/97, que regulamenta parcialmente o problema em questão através da criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Neste artigo existem pontos relevantes para compreendermos quem deve responder pelo direitos das águas, como vemos a seguir: “Em seu art. 1o, indicou os fundamentos da norma: (1) água é um bem de domínio público; (2) a gestão deve ser descentralizada e participativa; (3) a bacia hidrográfica é a unidade territorial para planejamento e gestão dos recursos” (CABRAL; VEIGA & KELMAN, 2004). Esse trecho tem enorme significância, pois nas palavras dos próprios autores “isso significa que a União, através da ANA, e as autoridades estaduais devem atuar de forma harmônica e completamente através de um sistema unificado, específico para cada bacia, para outorga, fiscalização e cobrança pelo uso dos recursos hídricos.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

O argumento defendido até o momento de que nenhum Estado da federação deve unilateralmente tomar decisão administrativa que prejudique a disponibilidade hídrica, em termos quantitativos ou qualitativos, para os cidadãos de outros estados é embasado pelo artigo 21 da lei das águas. Significa da forma mais simples que os estados localizados a montante (rio acima) devem ser solidários com os cidadãos a jusante (rio abaixo). A súplica justa, diante do cenário oposto, que apenas acontece livre pelo fato de que nenhum texto legal regulamenta a forma como se deve dar a articulação em bacias hidrográficas nacionais, composta por diferentes domínios. (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

4.2.5 Domínio v.s. Competência

Introduzida a situação enfrentada pelos autores - relembrando que se tratam de membros administrativos do órgão responsável por regulamentar os recursos hídricos dos Brasil – os mesmos buscam em outros trechos da legislação brasileira bases que justifiquem a posição deles contra o abuso de poder dos Estados, e para compreender como se defendem é necessário distinguir os termos Domínio e Competência, e como concedem mais abertura para uma legislação pouco específica.

4.2.5.1 Domínio

“Bens públicos são todos os bens que pertencem às pessoas jurídicas de Direito Público, isto é, à União, aos Estados, ao Distrito Federal, aos Municípios, às respectivas autarquias e às fundações de Direito Público, bem com os que, embora não pertencentes a tais pessoas, estejam afetados a prestação de um serviço público. O conjunto de bens públicos forma o “domínio público”, que inclui tanto bens imóveis como móveis.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

Ao compreender que o público interessado por seu artigo pode não estar ciente de componentes chave do código civil brasileiro, Cunha, Veiga e Kelman destacam trechos importantes para o correto entendimento do seu raciocínio. O trecho acima determina o que é e quem está envolvido com o bem público, deixando claro que nenhum bem de denominação pública pertence a qualquer um dos órgãos citados, que estes são apenas seus gestores. O trecho seguinte exemplifica alguns tipos de bens públicos que podem ser nomeados, como vemos a seguir:

“Os bens públicos, nos termos estabelecidos pelo Código Civil, são classificados em bens: (1) de uso comum: mares, rios, estradas, etc.; (2) uso especial: edifícios ou terrenos aplicados a serviço ou estabe-

268 Criada pela [lei nº 9.984 de 2000](#), a Agência Nacional de Águas (A.N.A.) é a agência reguladora dedicada a fazer cumprir os objetivos e diretrizes da Lei das Águas do Brasil, a lei nº 9.433 de 1997. Para isso ela segue basicamente quatro linhas de ação: Regulação; Monitoramento; Aplicação das leis e Planejamento. (ANA, 2019).

lecimento federal, estadual ou municipal; e (3) dominicais: constituem patrimônio da União, dos Estados ou dos Municípios, como objetivo de direito pessoal ou real da entidade pública.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

Porém, desta linha de argumentação o mais importante a ser compreendido seria o que é exatamente um bem “metaindividual”²⁶⁹, ou bem difuso, e por que no caso da água especificamente, ser um bem difuso descaracteriza o domínio eminente do Estado sobre ela. A água se trata de um bem que além de público também é indispensável para a vida humana, e por conta disso “o domínio público, afirmado na Lei no 9.433/97, não transforma o Poder Federal e Estadual em proprietário da água, mas os torna gestores desse bem, no interesse de todos.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, apud GIANNINI, 1981). Fica, portanto, destacado que tanto a União quanto o Estado e os demais representantes possuem domínio do bem água, por serem seus gestores, e esse cargo não os garante a posse de tal bem.

4.2.5.2 Competência

“[Competência] É a faculdade juridicamente atribuída a uma entidade ou a um órgão ou agente do Poder Público para emitir decisões.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, apud MACHADO, LEME, 2002).

Além da apresentação do conceito de domínio, para embase da argumentação contra a postura dos Estados em relação à administração dos recursos hídricos brasileiros, ainda destacam um outro conceito importante, o de competência. A lei 9.433/97 regulamenta e dedica à União o poder sobre a grande maioria dos recursos hídricos, e esses conceitos são importantes para compreender um outro ponto além do explicado em domínio. Entende-se por consequência o que está destacado no trecho acima, e abaixo se explica resumidamente o que se exerce dentro de cada vertente de cada um dos três segmentos da competência:

“As competências são fixadas em três segmentos: (1) material, trata da execução de tarefas administrativas determinadas aos diversos entes da administração pública; (2) formal, refere-se ao poder outorgado a cada ente federado para elaboração de normas jurídicas; e (3) jurisdicional, relativa ao juízo competente para dirimir conflito de teor jurisdicional.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

No que tange à competência material, a Constituição Federal, em seu art. 21, inciso XIX, estabeleceu a competência da União para instituir o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Ou seja, concede aos Estados a permissão para legislar sobre as águas somente se dará através de autorização indicada por Lei Complementar. (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

Isso significa que os Estados não podem administrar águas em seu domínio apenas com regras próprias. Mesmo quando um corpo hídrico for de domínio do Estado, o correspondente Governo Estadual está impedido de emitir outorgas de direito de uso em desacordo com os critérios estabelecidos pela União. (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004). Este seria um dos pontos mais importantes de toda argumentação do artigo, pois determina que o Estado pode conceder de forma suplementar normas,

269 Lei nº 8.078, de 1990 sobre o bem difuso. Criado pela Carta de 1988, o direito difuso passou a possuir definição legal configurando nova realidade para o intérprete do direito positivo. Diferente do bem público, cujo titular é o próprio, e do bem privado, gerenciado e de título de uma entidade não-governamental, o bem difuso repousa sua titularidade no povo. O art. 225 da C.F., reitere-se, ao estabelecer a existência jurídica de um bem que se estrutura como sendo comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, configurou nova realidade jurídica, disciplinando bem que não é público e, muito menos, particular.” (CUNHA, VEIGA & KELMAN, 2004).

como por exemplo de emissão dos efluentes lançados nos cursos de água, visando controlar a poluição e defender o recurso natural (art. 24, VI, da C.F.), “mas dependem do que dispuser a lei federal, à qual cabe definir os padrões de qualidade das águas e os critérios de classificação das águas de rios, lagos e lagoas.” (CUNHA; VEIGA & KELMAN, 2004).

4.3.1 A situação após mais de 20 anos da lei nº 9.433/97

Em 2003, 6 anos após o início da lei 9.433/97, o cenário era de ambiguidade de interpretação legislativa, e em 2004 de disputa entre a atuação abusiva dos Estados contra o posicionamento e respeito à figura da A.N.A. Desde a publicação desses artigos como se desenvolveu a situação do gerenciamento de recursos hídricos?

Com este questionamento, os pesquisadores da UFMG João Bosco Senra e Nilo Oliveira Nascimento, redigiram em 2017 um artigo intitulado: Após 20 anos da lei das águas como anda a Gestão Integrada de Recursos Hídricos do Brasil, no âmbito das Políticas e planos Nacionais setoriais? O intuito do texto se aproxima ao deste artigo, mas com uma abordagem e proposta diferenciada. Senra e Nascimento contextualizam os acontecimentos globais que levam o Brasil a criar a lei em 97 e discorrem mais sobre o conceito de Gestão Integrada do que precisamente o foco em recursos hídricos. Os dois realizam em seu artigo um importante levantamento das leis que foram criadas a partir de 1997 que tenham qualquer relação com o G.I.R.H.

Uma das leis mais relevantes, dentre as mencionadas por eles, seria o Plano Nacional de Recursos Hídricos (P.N.R.H.) aprovado no dia 30 de Janeiro de 2006, dois anos após a disputa entre os membros do A.N.A. e os representantes estaduais.

O P.N.R.H. adotou em seu processo de elaboração uma metodologia participativa que envolveu em torno de sete mil atores sociais, que discutiram em nível local, regional e nacional abrangendo toda a diversidade relativa às águas das várias regiões, a partir do conceito de desenvolvimento sustentável construindo cenários prospectivos e estabelecendo diretrizes, programas e ações com o objetivo de auxiliar a GIRH (SRH/MMA 2006a a 2006d). (SENRA; NASCIMENTO, 2017).

Após a aprovação do PNRH, foram aprovadas, dentre outras, as Leis que instituíram a Política Nacional de Saneamento (2007), de Mudanças Climáticas (2009), de Irrigação (2013), de Resíduos Sólidos (2010), de Segurança de Barragens (2010), de Defesa Civil (2012) e todas têm relação muito direta com os recursos hídricos e preveem a elaboração de Planos Nacionais. Registram-se, ainda, a elaboração da Política Nacional de Transporte Hidroviário (2010), os Planos de Energia (2007) e Hidroviário (2013). (SENRA; NASCIMENTO, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo de Senra e Nascimento traz uma visão positiva e uma perspectiva de futuro após os problemas enfrentados pelo A.N.A. pouco depois da criação da lei das águas. Ainda não foi atingido o patamar ideal, pois mesmo com um plano Nacional de segurança de barragens elaborado em 2010, o Brasil sofreu com enormes desastres de rompimento de barragens em 2015 e 2019. Ainda circulam notícias como o desastre pluviométrico de 2011 com 900 mortes mencionado pela advogada Ana Barcessat.

Todos esses eventos apontam para uma falha no gerenciamento dos recursos hídricos, mas também deve-se levar em consideração que as leis brasileiras são jovens. O Japão criou sua lei das águas em 1959. São 38 anos de preparo e desenvolvimento à frente do Brasil, em um país quase 23 vezes menor.

No Estado de São Paulo importantes passos foram dados, na forma de projetos como Arco Tietê, Arco Pinheiros e Arco Tamanduateí, que projetam e legislam um futuro ideal, integrado, com enfoque sustentável e de recuperação de recursos hídricos. Projetos que desafiam o tempo de um mandato e que moldam as possibilidades de futuro da cidade, e a relação que a população tem com a água. O Brasil está distante de um cenário perfeito, mas aos poucos estão sendo tomados os passos certos para um futuro mais amigável com esse bem essencial que é a água.

A partir desta pesquisa científica, outros arquitetos ou engenheiros ainda inexperientes no campo legislativo de recursos hídricos, podem encontrar caminhos para a melhor compreensão do cenário brasileiro e paulista, e buscar com maior propriedade os órgãos responsáveis pelos assuntos específicos que desejam tratar. O curso de graduação é abrangente e por vezes se aprofunda em temas específicos, mas existe uma ausência dessa investigação legislativa, apenas direcionamento de onde encontrar respostas.

Este panorama se difere do texto de Senra e Nascimento, pois o enfoque do texto que eles produziram é a inclusão da lei 9.433/97 após importantes confraternizações mundiais de debates sobre sustentabilidade e água, e um informe sobre o que foi produzido legislativamente desde então, enquanto este tem um caráter comparativo, com um cenário mais específico e que pode ser facilmente desenvolvido em novas vertentes a partir daqui.

6. REFERÊNCIAS

A.N.A., Agência Nacional das Águas. **O Conjuntura apresenta: Gestão das águas.** 2018. Disponível em: <<http://conjuntura.ana.gov.br/gestaoagua>>. Acesso em: 21 fev. 2019.

BARCESSAT, Ana Clara. Justificando. **Desastres Naturais no Brasil?** 2018. Disponível em: <<http://www.justificando.com/2018/12/07/desastres-naturais-no-brasil/>>. Acesso em: 21 fev. 2019.

CABRAL, B. & KELMAN, J. **Quem é responsável pela administração dos rios?** Revista Justiça e Cidadania, Rio de Janeiro, n. 36, jul. 2003.

CUNHA, E. C. N.; VEIGA, A. P. & KELMAN, J. **Domínio e competência sobre os recursos hídricos no Brasil.** Revista Justiça e Cidadania, Rio de Janeiro, n. 45, abr. 2004.

GOMES, Luiz Flávio. JusBrasil. **Existe diferença entre União e República Federativa do Brasil?** 2009. Disponível em: <<https://lfg.jusbrasil.com.br/noticias/102536/existe-diferenca-entre-uniao-e-republica-federativa-do-brasil-ariane-fucci-wady>>. Acesso em: 21 fev. 2019.

G1 (Belo Horizonte). **Sobe para 241 as mortes confirmadas em Brumadinho:** De acordo com a Defesa Civil, 29 pessoas continuam desaparecidas. 2019. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2019/05/19/sobe-para-241-as-mortes-confirmadas-em-brumadinho.ghtml>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

NAKAMURA, Keigo; TOCKNER, Klement; AMANO, Kunihiko. River and Wetland Restoration: Lessons from Japan. **Bioscience**, [s.l.], v. 56, n. 5, p.419-429, 2006. Oxford University Press (OUP). Disponível em: <<https://academic.oup.com/bioscience/article/56/5/419/234712>>. Acesso em: 30 set. 20

SÃO PAULO. SABESP. **Efeito de óleos e graxas para a tratabilidade de esgoto e poluição difusa**. 2007. Disponível em: <http://site.sabesp.com.br/uploads/file/audiencias_sustentabilidade/Efeitos%20de%20%C3%93leos%20e%20Graxas%20na%20Tratabilidade%20de%20Esgotos%20e%20Polui%C3%A7%C3%A3o%20Difusa.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SENRA, João Bosco; NASCIMENTO, Nilo Oliveira. **Após 20 anos da lei das águas como anda a Gestão Integrada de Recursos Hídricos no Brasil, no âmbito das políticas e planos nacionais setoriais**. 2017. 18 f. Tese (Doutorado) - Curso de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Porto Alegre, 2017.18.

TERA AMBIENTAL. **Poluição: lixo, esgoto e metais pesados ameaçam os rios do Brasil**. 2014. Disponível em: <<https://www.teraambiental.com.br/blog-da-tera-ambiental/poluicao-lixo-esgoto-e-metais-pesados-amea%C3%A7am-os-rios-do-brasil>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

TRATA BRASIL. **Painel de Saneamento Brasil**. Disponível em: <<http://www.tratabrasil.org.br/saneamento/principais-estatisticas/no-brasil/esgoto>>. Acesso em: 25 jun. 2019.

Contatos: helenatalerman@gmail.com; ricardo.ramos@mackenzie.br

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



A Síndrome do Edifício Doente e a Sustentabilidade como fator para promover a qualidade ambiental do ambiente de trabalho

Sick Building Syndrome and Sustainability as a promoter of the environmental quality of the workplace

Rebeca Longatti Cestavo 1, Sasquia Hizuru Obata 2 , Celia Regina Moretti Meirelles 3
1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brazil rebecalcestavo@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, sasquia.obata@mackenzie.br

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, celiaregina.meirelles@mackenziefaculdade.br

RESUMO

A relação entre projeto de arquitetura e a qualidade do ar interior em edifícios condicionados, foi percebida na década de 70, quando trabalhadores que permaneciam em seu interior por um longo período adoeciam, assim as empresas foram obrigadas a ter um olhar sobre o problema, pois dependem de pessoas. A Síndrome do Edifício Doente é um sintoma que vem ocorrendo com certa frequência, principalmente em edifícios corporativos, bem como em edifícios públicos como bibliotecas e aeroportos. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é compreender essa síndrome e mapear casos de edifícios que foram constatados no Brasil, bem como, discutir estratégias sustentáveis para minimizar e prevenir seus efeitos garantindo assim o conforto ambiental dentro dessas edificações.

Palavras-chave: síndrome do edifício doente, qualidade do ar interno, conforto ambiental.

ABSTRACT

The relationship between architectural design and indoor air quality in conditioned buildings was noticed in the 1970s, when workers who stayed inside for a long time fell ill, so companies were forced to take a look at the problem because they depend on people. The Sick Building Syndrome is a symptom that has been occurring quite frequently, especially in corporate buildings as well as in public buildings as libraries and airports. In this sense, the objective of this paper is to understand this syndrome and to map cases of buildings that were found in Brazil, as well as to discuss sustainable strategies to minimize and prevent its effects, thus ensuring environmental comfort within these buildings.

Key-words: sick building syndrome, indoor air quality, environmental comfort.

RESUMEN

La relación entre el diseño arquitectónico y la calidad del aire interior en edificios acondicionados se notó en la década de 1970, cuando los trabajadores que permanecieron allí por mucho tiempo se enfermaron, por lo tanto, las empresas debían analizar el problema, ya que dependen de las personas. El Síndrome del Edificio Enfermo es un síntoma que ocurre con bastante frecuencia, especialmente en edificios corporativos, así como en edificios públicos como bibliotecas y aeropuertos. En este sentido, el objetivo de este trabajo es comprender esta síndrome y mapear casos de edificios que se han encontrado en Brasil, así como discutir estrategias sostenibles para minimizar y prevenir sus efectos, asegurando así lo confort ambiental dentro de estos edificios.

Palabras-clave: síndrome del edificio enfermo, calidad del aire interior, confort ambiental

INTRODUÇÃO

Questões ambientais e mudança climática são assuntos de relevância científica nas últimas décadas, pois o aquecimento global provoca sérios riscos à natureza e à sobrevivência da terra, uma vez que seus extremos vêm ocorrendo em um período mais curto e com maior impacto. Nos grandes centros urbanos este impacto será ainda maior, assim o homem deve buscar soluções para se proteger deste aumento de temperatura.

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



Com a verticalização da cidade na década de 60, os edifícios foram dotados de equipamentos de ar condicionado para garantir o conforto dos usuários, gerando maiores gastos energéticos. Sabe-se que nos grandes centros urbanos, as pessoas passam grande parte do dia dentro de espaços fechados, tendo pouco contato com o ambiente externo. Ao longo do tempo observou-se que a forma como os ambientes são projetados afeta a qualidade de vida e a saúde das pessoas que utilizam os espaços. Ornstein (2016) destaca que “a arquitetura, a começar pela elaboração do programa de necessidades, deve atender aos usuários”, já que o “ambiente construído apresenta influência sobre o homem” este pode causar “malefícios” sobre o rendimento e a saúde.

Assim espaços que não possuem a conforto ambiental qualitativo como ventilação, acústica e iluminação causam estresse em seus usuários. Monreal (2009) destaca que os diferentes tipos de estresses podem estar associados a ‘fatores físicos’ associados ao projeto, com “iluminação inadequada, ruído, temperatura, umidade e ventilação”; fatores psicossociais relacionados a ”organização do trabalho, insatisfação, relacionamento, etc.”; fatores químicos e biológicos que irão se devolver ao longo do tempo devido a ”exposição a componentes químicos tóxicos e microrganismos, como fungos e bactérias”; fatores de contaminação externa que pode se dá por meio do ar poluído.

A Síndrome do Edifício Doente (SED) foi reconhecida em 1982 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e se caracteriza por um conjunto de doenças que são desencadeadas pela proliferação de bactérias em edifícios fechados sem ventilação, ou relacionada com falhas na climatização do ambiente e falta de manutenção. (ECYCLE, s.d.). Este problema foi destacado nos edifícios comerciais que são como grandes caixas de vidro, que necessitam de condicionamento artificial, tornando assim, o ambiente mais propenso a doenças. Portanto, como destaca Ornstein, (2016, pag. 194), a qualidade do ar interno deve ser um parâmetro de projeto:

“O desafio para os projetistas está em obter um equilíbrio entre os itens de maior relevância que precisa necessariamente atender na sua prática profissional e, certamente, o usuário. Nesta direção, o entendimento do comportamento e das necessidades do usuário é a essência de sua atuação, para que ocorra a boa prática arquitetônica ”

Portanto, é relevante compreender como o projeto de arquitetura, a construção do edifício e sua manutenção podem afetar a saúde e bem-estar dos usuários, em especial nos edifícios públicos, os quais tiveram maior incidência da SED.

REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 Histórico

A relação ambiente-saúde é algo observado desde a antiguidade. Nos meados do fim do século V início do século VI, Hipócrates, em seu tratado “De ares, águas e lugares”, já apresentava suas teorias da influência do meio ambiente sobre o homem. Strausz, (2001) destaca que as condições de trabalho na época medieval eram precárias, sem higienização e refletiam na saúde do homem. O autor observou que “pragas” ocorriam devido a “decomposição do ar” contaminando a civilização. Com a Revolução Industrial, as noções de higiene e insalubridade ganharam destaque, uma vez que as condições de trabalho com ambientes abafados e iluminação precária começaram a comprometer a qualidade da produção, sem contar as longas jornadas. E foi nesse cenário que surgiu o primeiro modelo

de medicina do trabalho. Contudo, foi apenas em 1948, em Paris, que o direito à saúde e bem-estar foram de fato proclamadas como um direito do homem na Assembleia Geral das Nações Unidas com a Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) por meio de da Resolução 217 A (III), que diz:

“Todo ser humano tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar-lhe, e a sua família, saúde e bem-estar, inclusive alimentação, vestuário, habitação, cuidados médicos e os serviços sociais indispensáveis [...]” Artigo XXV da DUDH, 1948. (ONU, 1948, pag.4).

Por isto é preciso que os ambientes construídos pelo homem, seja ele para habitação, lazer ou trabalho, deve proporcionar condições dignas de habitar. Em conformidade com a Res. 45/94, de 14 de dezembro de 1990, da Assembleia-Geral da ONU afirma que as pessoas têm o direito [...] “a viver num ambiente adequado para a sua saúde e bem-estar. ”

Na década de 70 surgiram os primeiros relatos de problemas de saúde associados a permanência dos trabalhadores dentro de edifícios por um longo tempo, o que gerou preocupações na comunidade acadêmica com a qualidade do ar interior (SILVA, 2017 Na cidade de “Pontiac — Michigan — EUA” ocorreu uma epidemia afetando “110 funcionários do departamento de saúde causando febre, dores de cabeça e musculares” provocadas por “defeito no sistema de ar condicionado” que espalhou o agente patogênico. A epidemia ficou conhecida com o nome da cidade. (TEIXEIRA et al. 2005) Outro problema responsável pela morte de “34 pessoas ocorreu em 1977”, no hotel “Bellevue-Stratford (Filadélfia, EUA) afetando a saúde de 182” pessoas devido à difusão da bactéria “legionella pneumophila” por seu sistema de ar condicionado. (TEIXEIRA et al. 2005).

Apesar disto, foi somente na década de 80, que a OMS classificou esse fato como um problema de saúde pública e organizou esses sintomas relacionados ao edifício, na chamada Síndrome do Edifício Doente (SED) ou “*Sick Building Syndrome*” (SILVA, 2017). Sendo assim, a SED define “um conjunto de doenças desencadeadas pela proliferação de micro-organismos infecciosos e partículas químicas em prédios fechados”.

Segundo Maciel (2014) em citação ao Dr. Clovis Cechinel, médico do setor da Medicina do trabalho, a “SED não provoca doenças, mas colabora para agravar males em pessoas predispostas ou pode provocar um estado passageiro”. O edifício é classificado doente quando “20%” de seus usuários começam a apresentar problemas de saúde relacionados à permanência em seu interior. Os problemas mais destacados são a “dificuldade em respirar; dor de cabeça; irritação; fadiga mental; náusea; tontura; tosse; sonolência, entre outros, além de estimular doenças pré-existentes como rinite, asma e outras alergias”.

Carvalho (2017), destaca os fatores que podem promover a SED em edifícios antigos, como falta de ventilação, alta umidade e mobiliário. Contudo, a maior incidência da SED foi verificada em edifícios novos, devido às resinas exaladas de produtos contidos nas paredes e móveis. Segundo a metodologia de Lu et al. (2016) existem quatro grupos de fatores que colaboram para a SED sendo estes:

- Características do edifício: idade da construção
- Fatores de umidade: manchas, mofo, odor, etc.
- Poluição do ar devido a: novos móveis e decorações, fumo e tabaco
- Falta de ventilação e iluminação

Assim as conclusões de Lu et al. (2016) puderam indicar as características do edifício que colaboram para a SED, mas que a predisposição e o histórico de alergias de cada um são amplificadores de sintomas. Em concordância os estudos de Halwa et al. (2017) citam que é essencial promover tecnologias construtivas inovadoras relacionadas a fachadas de edifícios que acomodam tanto a otimização de energia do edifício como a melhoria das condições internas em termos de ventilação e iluminação natural. Assim, o avanço em técnicas computacionais como *Building Performance Simulation* (BPS), que visa adequação do envelope do edifício e outras tecnologias emergentes podem potencialmente contribuir para controlar o ganho de calor do edifício e aumentar o armazenamento e a geração de energia sem comprometer a qualidade do ar interior.

1.2 Consequências da SED

A Qualidade do Ar Interno (QAI) se tornou pauta de diversas discussões devido à quantidade de poluentes em que os usuários de edifícios selados estão expostos. Poluentes esses que chegam a ter o nível de concentração de duas a cinco vezes maior que nos ambientes externos. Para regulamentar a quantidade desses poluentes nos ambientes a ANVISA criou a “Resolução 9, de 16 de janeiro de 2003 — Ministério da Saúde — MS e Agência Nacional de Vigilância Sanitária — ANVISA” que determina a quesitos como: teor de CO₂, temperatura, umidade relativa do ar, entre outros aspectos. (SCHIRMER et al. 2011). Em conformidade, um estudo realizado pelo “*National Institute for Occupational Safety and Health*” 2008 apud SILVA, 2017 identificou as principais fontes associadas à poluição interior como mostra a Fig. 1:

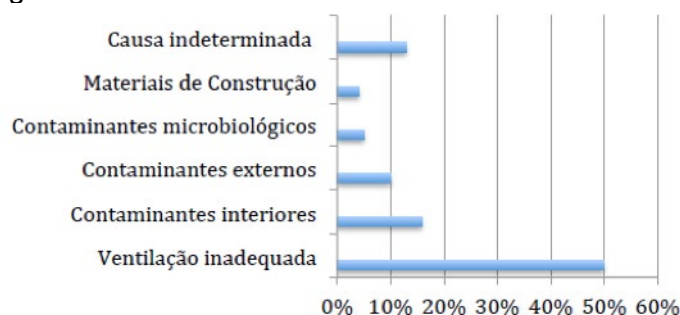


Gráfico 1 – Factores associados à poluição do ar interior

Figura 1: Gráfico: Fontes de Poluição

Fonte: SILVA, 2017

A Fig. 1, apresenta os tipos de fonte de poluição dentro dos ambientes internos e a participação de cada problema, observa-se que a falta de ventilação adequada é a maior geradora da síndrome chegando em quase 50%.

O ar-condicionado, criado em 1902 pelo engenheiro norte-americano Willis Carrier, possibilitou controle da temperatura e umidade em ambientes hermeticamente fechados. Contudo, destaca-se que os sistemas de ar-condicionado centrais por dutos permitem que as doenças se espalhem no ambiente mais rapidamente e que hoje tornam-se um dos principais responsáveis pela SED. (TEIXEIRA et al. 2005)

Segundo Santos et al. (p. 401, 1992) “a qualidade do meio afeta direta e indiretamente o bem-estar, o temperamento e o rendimento das pessoas quando desenvolvem suas atividades”. Sendo assim, além de fatores psicossociais relacionados ao bem-estar do homem, junto com os sintomas da SED, a taxa de absenteísmo e a queda da produtividade aumentam por consequência, sem mencionar as

questões trabalhistas que são abordadas devido à falta de qualidade no ambiente de trabalho. (NUNES, 2005). Sterling e Sterling (1983) apud Sterling et al. (1991) realizaram um estudo com um grupo de trabalhadores de um escritório em Vancouver, Canadá, no ano de 1983, para observar a taxa de absenteísmo de seus ocupantes. O estudo foi feito em duas situações, (Fig. 2) a primeira em um edifício antigo com ventilação e iluminação natural e depois o estudo foi feito com os mesmos funcionários, porém em um novo edifício moderno e fechado.

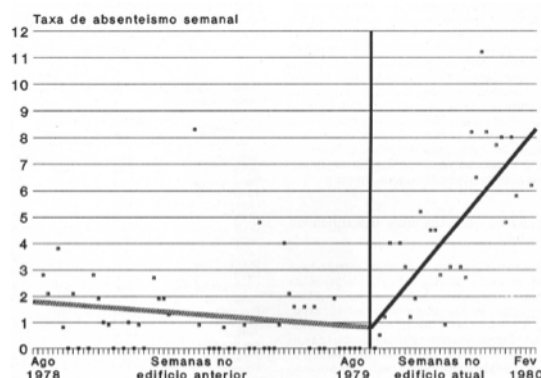


Figura 2: Gráfico: Taxa de Absenteísmo
Fonte: Sterling e Sterling (1983) apud Sterling et al (1991)

Observa-se que o principal fator que promove o afastamento das pessoas do trabalho são doenças desenvolvidas e desencadeadas por conta do ambiente fechado, como é exposto por Teixeira et al.(p.4, 2005) “A transmissão de certos agentes patogênicos pode ser aumentada em um ambiente restrito amontado de pessoas, ou por uma taxa de circulação reduzida do ar.” Ou seja, ambientes fechados possuem grandes quantidades de microrganismos e nestes a transmissão de bactérias e vírus ocorrem com mais facilidade. Como se observa na Fig. 3 as principais doenças relacionadas a edificações doentes.

Doença	Tipo de Edificação	Fonte em Ambiente Interno
<i>Infecciosas</i>		
Doença do legionário e febre de Pontiac	Grandes edifícios (escritórios, hospitais e hotéis)	Torre de refrigeração, ar condicionado ou umidificador
Doença semelhante a gripe ou resfriado comum	Edifícios comerciais	Fonte humana
Tuberculose	Edifícios comerciais	Fonte humana
<i>Imunológicas</i>		
Pneumite hipersensível e febre do umidificador	Edifícios comerciais e fábricas	Umidificador, ar condicionado e unidade de ventilação
<i>Alérgicas</i>		
Dermatite, rinite e asma	Edifícios comerciais e fábricas	Poeira superficial, carpetes, roupas e umidificador
<i>Rinite</i>		
Urticária de contato, edema da laringe	Edifícios comerciais	Papéis de cópia sem carbono
<i>Irritação</i>		
Dermatite, irritação do trato respiratório inferior e superior	Edifícios comerciais	Placas do teto, fumaça de tabaco, descargas de veículos

Figura 3: Tabela: Doenças relacionadas a edificações
Fonte: Secretaria de Saúde, Tecnologia e Meio Ambiente do Sindipetro-RJ apud TEIXEIRA et al. (2005)

É fato que diversos fatores em conjunto acabam provocando essa síndrome. Porém, fatores arquitetônicos quando executados de maneira ineficaz são grandes contribuintes para a SED. Como

a temperatura que contribui para a sensação de conforto dentro dos ambientes, de acordo com o American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers — ASHRAE apud Silva (p.11, 2017), “a cada grau de aumento da temperatura, fora da zona de conforto entre 18 e 24°C, há uma perda de 1,8% na eficácia humana.”

Além de fatores arquitetônicos, fatores químicos e biológicos também são influentes quando se trata da SED. Em se tratando de poluentes químicos, é preciso destacar: os “compostos Orgânicos Voláteis ou COVs; o monóxido de carbono” advindo materiais como “automóveis; o amianto proveniente de telhas e caixas d’água de fibrocimento, materiais acústicos” etc; já os materiais particulados liberam “dióxido de nitrogênio, pesticidas e partículas respiráveis”. A somatória de seus efeitos produz no homem “a irritação de olhos e nariz bem como provocar reações alérgicas e até mesmo danos no sistema nervoso”. (SILVA, 2017)

1.3. A Relação da Arquitetura com o bem-estar

(...) o conforto é, ao mesmo tempo, algo simples e complexo. Ele inclui diversas camadas transparentes de sentidos – privacidade, bem-estar, conveniência –, alguns mais profundos do que os outros. (RYBCZYNSKI, 1996 apud SILVA e Santos, 2011, p. 142)

De acordo com a teoria da “Psicologia Ambiental, criada na década de 70, o ser humano avalia e percebe o ambiente ao mesmo tempo em que é influenciado por este”. Em concordância, Le Corbusier afirma que “precisamos de uma arquitetura somática baseada na experiência subjetiva do usuário”. (LA FUENTE, 2013). Por isto, é preciso ter foco no usuário final do projeto arquitetônico, o qual deve buscar conceitos de qualidade desde a concepção do projeto até a ocupação deste, como é abordado no livro “Arquitetura sob o olhar do usuário” de Theo van der Voordt e Herman van Wegen.

Em concordância, Doris Kowaltowski (2006) expõe em seu artigo “Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico” que uma vez que as percepções do usuário permitem saber como se dá o uso e a satisfação do ambiente construído a qualidade e o conforto ambiental, são garantidas ainda na fase de projeto, graças ao conhecimento prévio de como aquele ambiente influencia no bem-estar do usuário. Contudo, segundo Teixeira (2005) “poucas empresas levam em consideração o indivíduo e sua qualidade de vida”, pois a ocorrência da Síndrome do Edifício Doente tem crescido exponencialmente. De acordo com Teixeira et al. (2005, pag.10) é preciso:

“...respeito pelos valores sociais, da responsabilidade social e humano, para que a empresa seja agente de desenvolvimento e progresso social e se torne mais solidária, mais justa e transparentes não fazedoras de pessoas doentes, colocando assim em evidência a questão da qualidade de vida dos trabalhadores com políticas e práticas de Recursos Humanos (RH) referentes à qualidade de vida no trabalho”.

Logo, para que a incidência da SED diminua, bem como a taxa de absenteísmo é preciso que tanto as empresas, como os projetistas, passem a colocar o usuário em primeiro lugar, fazendo projetos de acordo com normas e leis, estabelecendo regras de manutenção e conforto do usuário.

MÉTODOS

Revisão da literatura, em livros teses dissertações e normativas.

Mapeamento em publicações científicas sobre a SED no Brasil.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



RESULTADOS E DISCUSSÕES

2.1 Casos ocorridos no Brasil

Um caso de destaque sobre a SED ocorreu no final dos anos 90, e levou a morte do “ministro das Comunicações, Sérgio Motta” que segundo muitos, foi provocada pela “presença da bactéria *Legionella pneumophila*” nas tubulações de ar. A partir desse fato a ANVISA, observou a relevância da manutenção e criou exigências de planejamentos de manutenção e controle dos “sistemas de ar condicionado em edifícios climatizados artificialmente” (PIMENTA, 2019). A seguir serão selecionados e discutidos alguns destes casos.

A “Biblioteca Central de Manguinhos no Rio de Janeiro em 1997” apresentou uma contaminação por fungos, que se encontrava no ar condicionado, sem manutenção. Por ser um prédio antigo, havia infiltração nas paredes e graças à falta de calhas para escoamento de águas pluviais a umidade cresceu e assim houve propagação de fungos condenando o ambiente a SED. Após esse episódio a Biblioteca Central de Manguinhos se tornou referência em relação à qualidade do ar graças às medidas tomadas, como: manutenção e funcionamento constante do ar, aeração natural, higienização de superfícies, determinação da toxicidade dos fungos, impermeabilização das paredes e solo, remoção de jardim interno que causava umidade e controle da carga térmica.(STRAUSZ, 2001).

Em 2001, foi feito um estudo em um “Aeroporto na Cidade do Rio De Janeiro”, para observar se havia a existência da SED. Após a coleta de dados, entrevistas com funcionários foi constatado a síndrome. Os fatores que contribuíram para tal foram: a falta de higienização e renovação do ar no sistema de aclimação artificial e contaminação proveniente de fontes externa, pois o sistema de recebimento do ar vinha da pista de manobras dos aviões. (SILVEIRA, 2001).

Outro caso aconteceu no de Edifício Bracor, no bairro Cidade Nova, Rio de Janeiro. O edifício certificado como “*Leadership in Energy and Environmental Design for core and Shell* (LEED-CS) em outubro de 2008, conforme os padrões do *U.S. Green Building Council*.” Contudo a falta de manutenção acabou por gerar a síndrome. Os principais fatores foram: a grande concentração de fungos nos carpetes que não recebiam limpeza além da falha na integridade do ar condicionado, da falta de ventilação adequada que geraram altos níveis de dióxido de carbono, causando desconforto ambiental para os usuários (SILVA, 2010). Outros edifícios confirmados com a SED estão listados na Quad. 1 a seguir.

Quadro 1: Projetos Classificados com SED.

Edifício	Fatores
Biblioteca Central de Manguinhos -RJ	ineficácia do sistema e do ar condicionado (STRAUSZ, 2001)
Aeroporto Na Cidade Do Rio De Janeiro	higienização e renovação do ar no sistema de aclimação ineficientes (SILVEIRA, 2001)
Edifício Bracor LEEDS no Rio de Janeiro	falta de integridade do sistema de ar condicionado / altos níveis de dióxido de carbono (SILVA, 2010)

Edifícios Bancários na ZC e ZN em São Paulo	Contaminação proveniente dos materiais de limpeza, fotocopiadoras, fumaça de cigarros e efluentes do corpo (SANTOS. et al 1992)
Câmara dos Deputados - Brasília DF	ar condicionado, temperatura da sala, mobiliário, alta densidade de funcionários, ruídos e iluminação artificial (SANTOS, 2015)
Hospital Universitário Público do Rio de Janeiro	Equipamentos e procedimentos específicos nos diferentes setores (LIMA, 2013)
Residências em Juazeiro do Norte - CE	construções sem recuos, ambientes internos sem janelas, exaustão de diversos gases e compostos orgânicos voláteis (SANTOS, 2013)
Prédio selado 1 Largo dos Leões Botafogo -RJ	incapacidade de refrigeração adequada do equipamento (MORANDI, 2009)
Prédio selado 2 Largo dos Leões Botafogo -RJ	QAI inferior ao mínimo (RIOS, 2009)
Prédio ventilado Avenida Erasmo Braga - RJ	QAI inferior ao mínimo (RIOS, 2009)
Hospital Estadual Carlos Chagas - RJ	QAI inferior ao mínimo (ARAUJO, 2007)
O Edifício da JF de Primeira Instância de Porto Alegre - RS	Má qualidade do ar interior e falta de ventilação natural. (GRANDI e GUIMARÃES, 2004)
Shopping West Plaza- SP	Sujeira nos dutos e do ar condicionado (FELITTI, 2011)
Shopping D -SP	Não cumpria a renovação do ar exigida por lei (FELITTI, 2011)
Shopping Anália Franco - SP	Nunca tinha limpado seus dutos, em 11 anos de funcionamento (FELITTI, 2011)
Shopping Niterói - RJ	Sujeira nos dutos e sistema do ar condicionado (SOARES, 2008)

Fonte: Produção Autores, 2018 Quadro 1

A SED já está presente em 30% dos edifícios ao redor do mundo, segundo a OMS e segundo estimativas a síndrome ocorre em 50% dos edifícios no Brasil. Apesar da crescente incidência de casos com a síndrome e de estimativas geradas, poucos estudos efetivamente foram feitos, em edifícios que apresentaram as patologias. Porém, a partir desses casos já confirmados com a síndrome é possível enxergar uma frequência de fatores causadores e sintomas consequentes destes, como mostra o Fig. 4 a seguir.

CAUSAS DA SED

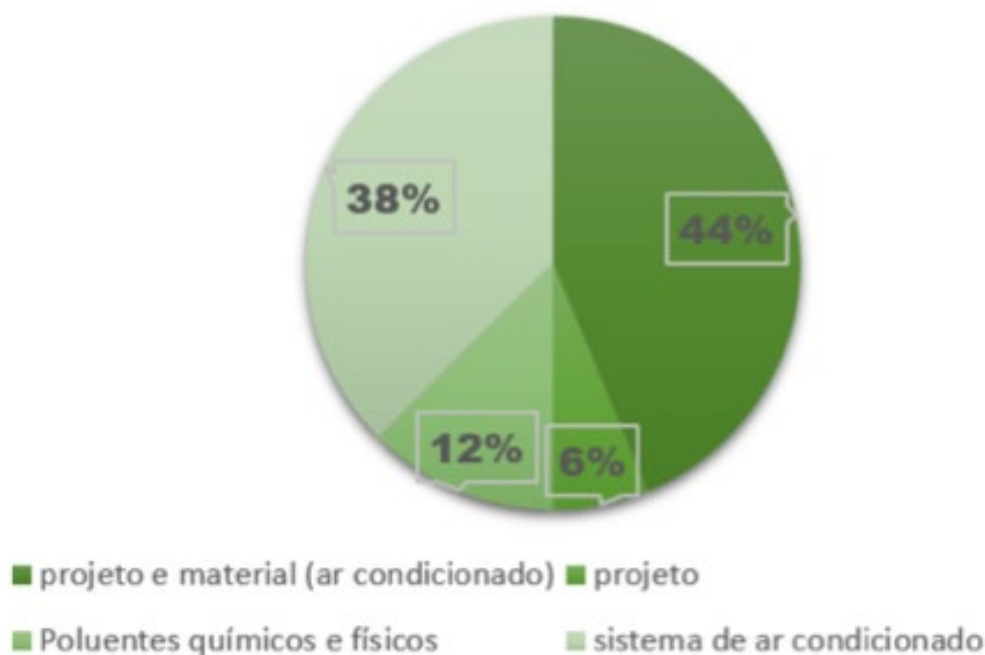


Figura 4: Gráfico: Causas da SED
Fonte: Produção Autora

Como se pode observar, o ar condicionado e o projeto são os fatores que mais contribuem para a síndrome e diante do Gráfico 4 percebe-se que o ar condicionado por si só é responsável por 81% dos casos apresentados, em comparação com os outros fatores, como se observa no Fig. 5 a seguir.

Ar Condicionado como fator principal



Figura 5: Gráfico: Ar Condicionado como fator principal
Fonte: Produção Autora

Após a coleta desses dados notou-se que nos estados com maiores quantidades de edifícios envidraçados e climatizados artificialmente a ocorrência da SED foi maior como se pode observar na Fig. 6 a seguir.

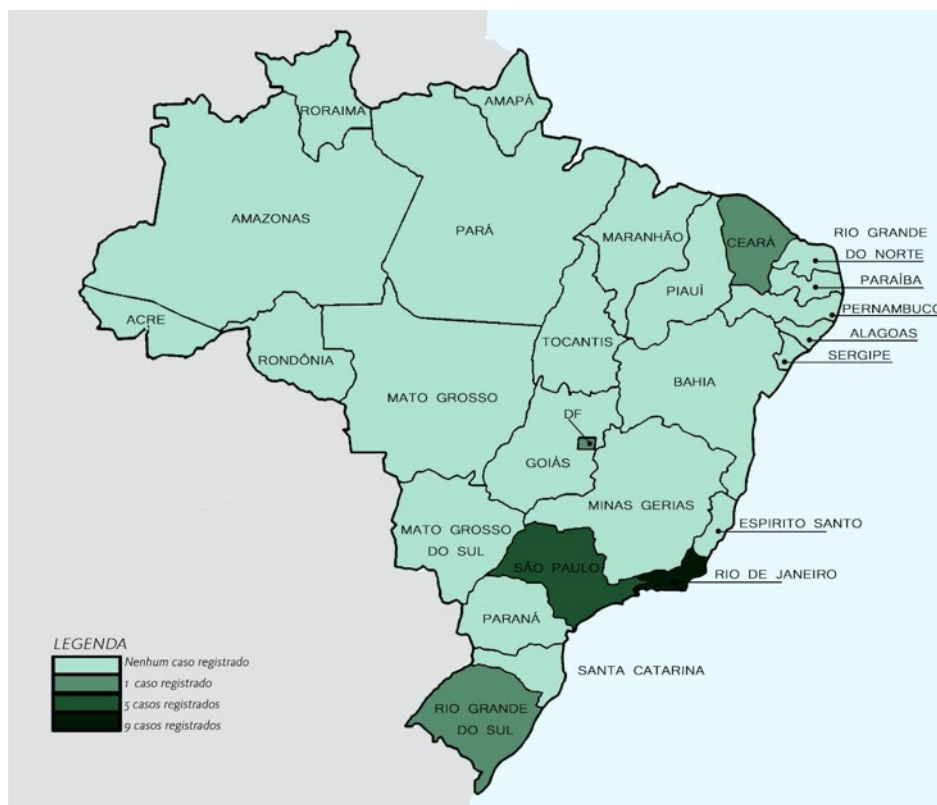


Figura 6: Mapa casos de edifícios com a SED no Brasil.
Fonte: Produção Autora

Conclui-se que independentemente do local do edifício, é preciso de uma boa projeção dos espaços permitindo a troca de ar necessária, da escolha correta dos materiais e principalmente um plano de manutenção e limpeza dos sistemas de ar condicionados para minimizar e evitar a síndrome do edifício doente.

2.2 Estratégias Sustentáveis e Preventivas para evitar a SED

Para se garantir uma edificação saudável, é possível utilizar estratégias arquitetônicas Bioclimáticas com parâmetros qualitativos e ambientais que podem trazer benefícios para a edificação e para os usuários e contribuindo com o meio ambiente. Estratégias tais quais como: a correta implantação do edifício, a orientação solar correta; aproveitamento de ventilação natural, utilização de brises, vidros especiais para não causar sensação “estufa” nem reflexão demasiada do sol, fachadas duplas ou ventiladas, isolamentos térmicos, a escolha correta de materiais e móveis entre outros. Essas estratégias além de tudo ainda contribuem para a economia de energia e assim redução de gastos dentro das empresas. (CARVALHO, 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No contexto da Síndrome dos edifícios doentes observamos que o projeto de arquitetura é fundamental na produção da qualidade ambiental e conforto humano. Com o uso de estratégias sustentáveis e priorizando técnicas de conforto ambiental, como implantação correta, e um maior aproveitamento da ventilação e iluminação natural dentre outros, é possível projetar edifícios que valorizam a qualidade

de vida e saúde. Assim, é necessário a criação e aplicação de normas têm como foco o usuário, além de promover uma arquitetura saudável que se preocupa com a qualidade do ar interior.

Por fim, é possível concluir, que apesar de haver um aumento na preocupação com a qualidade do ambiente, visto a criação de normas e estratégias sustentáveis, percebe-se que ainda há ausência dessa prática. Outros fatores de grande relevância são projetos de ar condicionado e os planos de manutenção destes planejados na concepção do projeto. Pois, nos grandes edifícios como shopping, aeroportos, hospitais, hotéis, etc. a falta de manutenção pode comprometer a saúde dos usuários.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. P. **Análise Da Qualidade Ambiental Em Edificações Assistenciais De Saúde**. Tese de doutorado em Saúde Pública. Fundação Oswaldo Cruz Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. Rio de Janeiro, 2007. Disponível em <<https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/4362/2/331.pdf>> Acesso em 29-08-2019.

CARVALHO, A. P. A. **O edifício doente e o edifício saudável**. Revista Sustinere, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 135-152, jan-jun, 2017. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.12957/sustinere.2017.29214>> Acesso em 02-09-2019

EYCLE. **Notícias sobre a Síndrome dos edifícios doentes**. <https://www.ecycle.com.br/4061-sindrome-do-edificio-doente> Acesso em 16/03/2019

FELITTI, C. **Ar-condicionado de shopping é reprovado**. Folha de São Paulo. Empresa Folha da Manhã S/A. São Paulo, 23 de outubro de 2011. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cotidian/ff2310201124.htm>> acessado em 03-09-2019

GRANDI, M. S.I; GUIMARÃES, L. B. de M. **Síndrome Do Edifício Doente: O Caso Do Edifício Da Justiça Federal De Primeira Instância De Porto Alegre/Rs – Fórum Américo Godoy Ilha**. 2004. 5 f. Doutorado em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004. Disponível em: <http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/97_26_Lia_Abergo2004.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2019.

HALAWA, E; GHAFARIANHOSEINI, A.; TROMBLEY, J.; HASSAN, N.; BAIG, Mirza; YUSOFF, S. Y.; ISMAIL, M.A. **A review on energy conscious designs of building façades in hot and humid climates: Lessons for (and from) Kuala Lumpur and Darwin**. **Renewable and Sustainable Energy Reviews**. Received 22 July 2016; Received in revised form 14 June 2017. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1016/j.rser.2017.08.061>> Acesso em 14-06-2019.

KOWALTOWSKI, Doris Catharine Cornélie Knatz et al. Reflexão sobre metodologias de projeto arquitetônico. Ambiente Construído, v. 6, n. 2, p. 7-19, 2006.

LA FUENTE, J. A. A. **O Edifício Doente: Relação Entre Construção, Saúde E Bem-Estar**. 2013. 106 f. Dissertação (Mestrado), Universidade do Minho, Minho, 2013. Disponível em <<https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/27606/1/O%20edif%20C3%ADcio%20doente.pdf>>. Acessado em 03-09-2019.

LIMA, A. B. G. **A Síndrome Do Edifício Doente Na Perspectiva Da Saúde Do Trabalhador**. Mestrado em Saúde do Trabalhador, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, 2013.

LU, C.; DENG, Q; LI, Y; SUNDELL, J.; NORBÄCK, D. **Outdoor air pollution, meteorological conditions and indoor factors in dwellings in relation to sick building syndrome (SBS) among adults in China**. Science of the Total Environment. Elsevier, 2016. Disponível em <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2016.04.033>. Acesso em 14-06-2019.

MACIEL, L. **Saiba tudo sobre a síndrome do edifício doente: Saiba como essa síndrome pode causar doenças compartilhadas e quais são as formas de combater o problema**. Revista Viva Saúde, 06 Jun 2014. Disponível em < <https://vivasaude.digisa.com.br/bem-estar/saiba-tudo-sobre-a-sindrome-do-edificio-doente/2628/>> acesso em 02-09-2019.

MINISTÉRIO DA SAÚDE– MS; AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA. **RESOLUÇÃO-RE Nº 09, DE 16 DE JANEIRO DE 2003**. Publicada no DOU nº14, de 20 de janeiro de 2003.

MORANDI, J. L. J. B. **Avaliação da presença e da relevância clínica de endotoxinas, fungos e ácaros em prédios de escritórios no Rio de Janeiro: há influência na prevalência dos sintomas de asma, rinite, atopia e síndrome**. 2009. Doutorado em Clínica Médica, UFRJ, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=150074>. Acesso em: 01 fev. 2019.

MONREAL, M. C. Determinación del síndrome del Edificio Enfermo. **Revista de Seguridad y Salud en el Trabajo**. Universidad de Huelva 28 de abril (2009). Disponível em <http://rabida.uhu.es/dspace/handle/10272/4846>. Acesso em 14-06-2019.

NUNES, Z. G. **Estudo Da Qualidade Microbiológica Do Ar De Ambientes Internos Climatizados**. 2005. 163 f. Doutorado em Instituto de Controle da Qualidade em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2005. Disponível em < <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/8254> > acesso em 02-09-2019.

ONU - Organização das Nações Unidas. **Declaração universal dos direitos humanos**. Adotada e proclamada pela resolução 217 A (III) da Assembléia Geral das Nações Unidas em 10 de dezembro de 1948. Disponível < <http://www.ouvidoria.defensoriapublica.pr.gov.br/arquivos/File/Legislacao/declaracao.pdf>> acesso em 29-08-2019.

ORNSTEIN, S. W. **Com os usuários em mente: um desafio para a boa prática arquitetônica?** PARC Pesquisa Em Arquitetura E Construção, 7(3), 189-197, 2016. Disponível em <<https://doi.org/10.20396/parc.v7i3.8647437>>acesso em 29-08-2019.

PIMENTA, F. **Síndrome do edifício doente: você sabia que sua saúde pode estar em perigo?** BRAVA Associação Brasileira de Refrigeração, Ar Condicionado, Ventilação e Aquecimento. Notícias. São Paulo, S.D. Disponível em <<https://abrava.com.br/sindrome-do-edificio-doente-voce-sabia-que-sua-saude-pode-estar-em-perigo-por-francisco-pimenta-dnrc/>> Acessado em 03-09-2019.

RIOS, J. L. M. **Rinite, Asma E Síndrome Do Edifício Doente Entre Trabalhadores De Prédios de Escritórios**: relação com poluentes químicos e agentes físicos. 2009. 217 f. Doutorado - Curso de Clínica Médica, área de Concentração: Pneumologia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2009. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp091941.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SANTOS, D. M. **Diagnóstico Da Sustentabilidade Nas Construções Residenciais No Município De Juazeiro Do Norte/Ce Com Base No Plano Diretor De Desenvolvimento Urbano**. 2013. 113 f. Tese (Doutorado) - Curso de Desenvolvimento Regional Sustentável – Proder/nder, Universidade Federal do Ceará, Juazeiro do Norte, 2013. Disponível em: <<http://sites.ufca.edu.br/proder/wp-content/uploads/sites/19/2016/04/04.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SANTOS, M. C. **Trabalhadores e o Ambiente de Trabalho no Poder Legislativo Federal Brasileiro: Edifício Doente ou Edifício Adoecedor?** 2015. 127 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Poder Legislativo, Centro de Formação, Treinamento e Aperfeiçoamento da Câmara dos Deputados/CEFOR., Brasília, 2015. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/25585>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SANTOS, U. P.; RUMEL, D.; MARTARELLO, N. A.; FERREIRA, C. S. W.; MATOS, M. P. **Síndrome dos edifícios doentes em bancários**. Rev. Saúde Públ, S.Paulo, 26: 400-4, 1992. Disponível Em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v26n6/05.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SCHIRMER, W. NI; PIAN, L B; SZYMANSKI, M. S. E.; GAUER, M. A. **A poluição do ar em ambientes internos e a síndrome dos edifícios doentes**. Ciência & Saúde Coletiva [online]. 2011, vol.16, n.8, pp.3583-3590. Versão impressa: ISSN 1413-8123. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232011000900026>> Acesso em 02-09-2019.

SILVA, A. F. S. **Avaliação Da Qualidade Ambiental Interior De Um Edifício Climatizado Artificialmente, Com Ênfase Na Análise Do Conforto Térmico**. 2010. 169 f. Mestrado em Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos, 2010. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/18/18138/tde-28122010-131829/pt-br.php>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SILVA, Â. E. S. Síndrome do Edifício Doente. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2017. Disponível em <<http://hdl.handle.net/10451/30896>> acesso em 02-09-2019.

SILVA, H. S. e SANTOS, M. C. O. **O significado do conforto no ambiente residencial**. Cadernos Proarq. Edição 18 / 2012. Volume 1, Ano 13. Disponível em <http://cadernos.proarq.fau.ufrj.br/public/docs/Proarq18_OSignificadoConforto_SilvaSantos.pdf>. Acessado em 03-09-2019.

SILVEIRA, M. G. **Avaliação Da Qualidade Do Ar Em Um Grande Aeroporto Na Cidade Do Rio De Janeiro**. Tese (Doutorado). Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Fiocruz, Ensp, Cesteh, 2001. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/6255439-Avaliacao-da-qualidade-do-ar-em-um-grande-aeroporto-na-cidade-do-rio-de-janeiro.html>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

SOARES, H. G. de S. **As Principais Causas Da Síndrome Do Edifício Doente relacionadas Com Projetos E Manutenção Predial**. 2008. 54 f. Curso de Especialização e Construção Civil da Escola de Engenharia, UFMG, Belo Horizonte, 2008. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/332595492/As-Principais-Causas-Da-Sindrome-Do-Edificio-Doente-Relacionadas-Com-Projetos-e-Manutencao-Predial>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

STERLING, T. D.; COLLETT, C.; RUMEL, D. **A Epidemiologia Dos “Edifícios Doentes”**. Rev. Saúde públ., S. Paulo, 25: 56-63, 1991. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rsp/v25n1/12.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

STRAUSZ, M. C. **Análise De Um Acidente Fúngico Na Biblioteca Central De Manguinhos: Um Caso De Síndrome Do Edifício Doente**. 2001. 91 F. Mestrado em Saúde Pública, Fundação Oswaldo Cruz - Fiocruz, Rio de Janeiro, 2001. Disponível em: <<https://teses.icict.fiocruz.br/pdf/strauszmcm.pdf>>. Acesso em: 01 fev. 2019.

TEIXEIRA, D. B.; BRIONIZIO, J. D; PEREIRA, L. J. R; MAINIER, F. B. **Síndrome dos edifícios doentes em recintos com ventilação e climatização artificiais: revisão de literatura**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE, 8., 2005, Rio de Janeiro. Anais. Rio de Janeiro: CREA-RJ, 2005 Disponível em: <http://repositorios.inmetro.gov.br/bitstream/10926/347/1/2005_TeixeiraBrionizioPereira.pdf> Acesso em 02-09-2019.

VOORDT, Theo van der; WEGEN, Herman van. **Arquitetura sob o olhar do usuário**. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

Áreas Verdes como Indicador para Avaliação da Qualidade Ambiental

Green Areas as Indicator for Environmental Quality Assessment

Gilda Collet Bruna 1, Sasquia Hizuru Obata 2

1 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie,
Rua Itambé 135, Brasil e gilda.bruna@mackenzie.br

2 Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie e
sasquia.obata@mackenzie.br

RESUMO

O termo “áreas verdes” como ente ecológico se define como área de vegetação arbórea com diversos atributos, mas ainda não há definição consolidada como se apresenta neste artigo, assim como não há um consenso na forma de demarcação enquanto extensão territorial, isto nos mais diversos campos do conhecimento, de ensino, pesquisa, planejamento e gestão dessas áreas. De certo, estas áreas necessitam da atuação de políticas públicas, que incentivem e auxiliem na manutenção e na proposição de formas sustentáveis para aproveitamento e ocupação desse solo verde. Como exemplo de indicadores de áreas verdes há metodologias que representam a Porcentagem de Área Verde (PAV), o Índice de Área Verde por Habitante (IAVHab) que atualmente atendem a avaliações de ponderações e julgamentos como de condições de distribuição e se deficitárias de um determinado território. De certo finaliza-se este artigo traçando que a efetivação de programas de planejamento ambiental é essencial e que a integração ao planejamento urbano ainda precisa evoluir e serem suportados por indicadores de avaliação ambiental e aderentes aos atendimentos às mudanças climáticas e eliminação de desmatamentos e seus rios de fumaças.

Palavras-chave: áreas verdes, indicadores, avaliação ambiental, qualidade ambiental.

ABSTRACT

The term “green areas” as an ecological entity is defined as an area of tree vegetation with several attributes, this article presents the inexistence of a consolidated definition, as well as there is no consensus in the form of territorial extension demarcations in the most diverse fields of knowledge, teaching, research, planning and management of these areas. Certainly, these areas need the performance of public policies that encourage and assist in the maintenance and the proposition of sustainable ways for use and occupation of this green soil. As an example of green area indicators, there are methodologies that represent the Green Area Percentage (PAV), the Green Area Index per Inhabitant (IAVHab) that currently meet evaluations of weighting and judgments as to distribution conditions and if deficient of a given territory. This article concludes by stating that the implementation of environmental planning programs is essential and that the integration into urban planning still needs to evolve and be supported by environmental assessment indicators and adherent to the attention to climate change and the elimination of deforestation and its smoke rivers.

Key-words: green areas, indicators, environmental assessment, environmental quality.

RESUMEN

El término “áreas verdes” como una entidad ecológica se define como un área de vegetación arbórea con varios atributos, este artículo presenta la inexistencia de una definición consolidada, así como no hay consenso en la forma de demarcaciones de extensión territorial en los más diversos campos de conocimiento, docencia, investigación, planificación y gestión de estas áreas. Ciertamente, estas áreas necesitan el desempeño de políticas públicas que alienten y ayuden en el mantenimiento y la propuesta de formas sostenibles de uso y ocupación de este suelo verde. Como ejemplo de indicadores de área verde, existen metodologías que representan el Porcentaje de área verde (PAV), el Índice de área verde por habitante (IAVHab) que actualmente cumple con las evaluaciones de ponderación y juicios en cuanto a las condiciones de distribución y si es deficiente en un territorio determinado. Este artículo concluye afirmando que la implementación de programas de planificación ambiental es esencial y que la integración en la planificación urbana aún necesita evolucionar y estar respaldada por indicadores de evaluación ambiental y adheridos a la atención al cambio climático y la eliminación de la deforestación y sus ríos de humo.

Palabras-clave: áreas verdes, indicadores, evaluación ambiental, calidad ambiental.

1. INTRODUÇÃO

Numa visão superficial, o mundo ainda está em sua maioria, verde e azul, pois conta ainda com florestas e águas, sem as quais não há vida. O objetivo deste artigo é mostrar o importante papel do urbanismo em relação das áreas verdes e florestas com diversas formas de vida. E este papel está, hodiernamente, voltado às dimensões da sustentabilidade urbana; assim como de dimensão socio-ecológica em projetos urbanos, do desenhar o urbano na ocupação com preservação do meio ambiente natural, ou mesmo, como ver o solucionar o urbano com bases na visão de ecossistema urbano e atender a soluções que gerem a qualidade ambiental; e neste artigo se explora a base da presença de áreas verdes como indicador da qualidade ambiental e metodologia que conta com mapeamento e a análise da configuração espacial das áreas verdes urbanas como dado referencial para as ações projetuais e soluções que venham a apresentar.

No que se refere às florestas, estas estão em 30% do planeta, como mostra o site Wikipédia (2019), apontando uma área de alta densidade de árvores, sendo o habitat de muitas espécies de animais e plantas, além de se intercalar essencialmente com a vida humana em suas ações na construção de seus habitats. Podem ser naturais ou plantadas, mas é importante sublinhar as melhorias que imprimem na atmosfera e, que, a diversidade de plantas que abriga, muitas vezes com qualidades medicinais, permite, por meio de sua utilização, produzir alimentos, remédios, madeiras e outros materiais. Nesse sentido a floresta é fonte de vida, com suas riquezas, fornecendo material para a construção de abrigos, além de proteger o solo de erosão e facilitar a reunião de substâncias orgânicas, favorecendo assim, o desenvolvimento de fauna e flora e também de piscicultura, além de fornecer substâncias orgânicas e materiais para pesquisa e para exportação.

Algumas florestas são muito importantes para o equilíbrio do clima mundial, como a floresta Amazônica ou a floresta de coníferas nos Estados Unidos. Muitas dessas florestas formam patrimônios mundiais reconhecidos pela Unesco (Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura), como o Parque Nacional de Fiordland na Nova Zelândia, o Parque das Montanhas Rochosas ou o Parque das Ilhas Galápagos. A Unesco tem uma lista de 209 Parques Nacionais (whc.unesco.org, acesso em 04/02/2019).

Mas as pressões devido às mudanças políticas, econômicas e ambientais colocaram, no Brasil, as florestas em evidência e recentemente no dia dezoito de agosto de 2019 a cidade de São Paulo presenciou um efeito marcante de apresentar escuridão com feitiço noturno em pleno período diurno (G1 SP, 2019), efeito este relacionado segundo pesquisas e monitoramentos a particulados provenientes de poluição urbana, mas, mormente de queima de biomassa (TOLEDO, 2019) – queimadas de florestas intensas que se pode monitorar do espaço, figura (Fig.1), e que se comprovou pelas análises químicas da água (BRASIL DE FATO, 2019) as práticas retrógradas de queimadas agendadas como “o dia do fogo” (METEORO BRASIL, 2019) que servem para impulsionar novas ocupações, implantações de produções agrícolas e consequentes para futuros assentamentos.

Desta conjuntura de pressões às florestas e áreas verdes em reconhecimento por indicadores da qualidade ambiental urbana, grandes complexidades tornaram midiáticas e até mais elucidativas por terem sido tomadas de referências de pesquisas e levantamentos científicos, como os fluxos dos rios aéreos gerados pela floresta amazônica que regulam globalmente o clima, mas também corresponde-

ram no incidente descrito como aos rios de fumaça e fuligem das queimadas e devastações (TOLEDO, 2019).

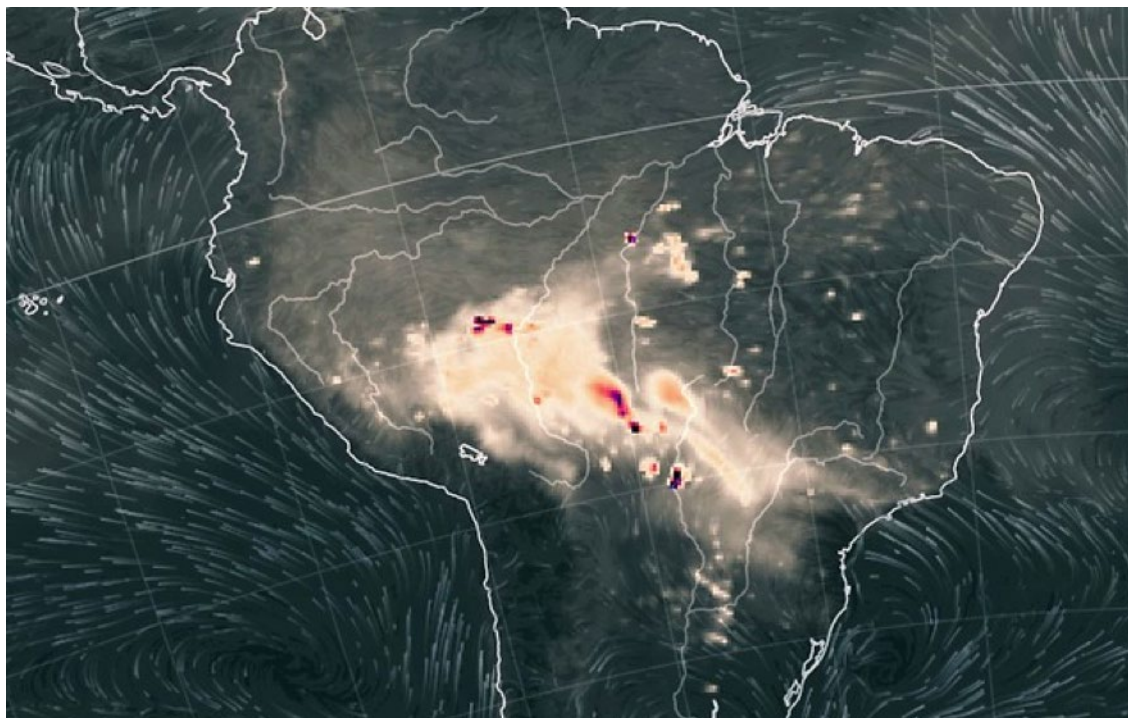


Figura 1: Imagem captada por satélite da Nasa mostra grande concentração de fumaça nas regiões Centro-Oeste e Norte do país / Divulgação | Nasa.
Fonte: BRASIL DE FATO, 2019.

2. AMÉRICA LATINA E FLORESTAS

Na América Latina, 81% da população vive nas cidades (Siemens AG, 2012), e como mostra o relatório sobre Índice de Cidades Verdes da América Latina (Siemens AG, 2010) o desafio da rápida urbanização será preciso entender integradamente as implicações econômicas, políticas e sociais da urbanização para se sobreviver. Pode-se observar em grupos de categorias, que São Paulo está muito acima da média quanto ao indicador de energia (e de gás carbônico) como se pode ver nos dados anunciados por este relatório da Siemens.com em 2010, comparados em relação à média de desempenho. É possível, com isto, traçar uma percepção ambiental das pessoas residentes nessas regiões mais urbanizadas, que vêm sendo classificados em oito categorias individuais, a partir das quais pode-se conhecer os resultados para 17 cidades mais verdes, segundo oito categorias: energia e CO₂; uso do solo e prédio; transporte; resíduos; água; saneamento básico; qualidade do ar; e governança ambiental. Segundo esse estudo publicado pela Siemens há a avaliação do desempenho de 17 cidades latino-americanas: Guadalajara; Lima; Buenos Aires; Montevideo; Medellín; Cidade do México; Monte Reis; Porto Alegre; Puebla; Quito; Santiago; Belo Horizonte; Bogotá; Brasília; Rio de Janeiro; São Paulo e Curitiba. Pode-se assim, aprender umas com as outras a enfrentar os grandes desafios ambientais segundo o relatório de Índice de Cidades Verdes da América Latina, um estudo da Economist Intelligence Unit –EIU (Siemens AG, 2012).

Continuando o estudo, pode-se focalizar em seguida, as questões do uso do solo, transporte e geração de resíduos. Procura-se entender ainda que a qualidade do habitat deve ser normatizada e contar com a gestão pública, de forma a poder regenerar os espaços públicos e, principalmente, ana-

lisar e implantar projetos suportado por comunidades e organizações não governamentais como de habitação coletiva para população de baixa renda, dentre outros.

Assim sendo, observa-se que muitas vezes se procura formar bairros novos, inovar propriedades rurais, oferecer acessos e distribuir produtos, bem como incentivar a integração entre a variável ambiental e a paisagística, de modo a garantir um controle da ocupação urbana e do desenvolvimento econômico, com sustentabilidade. Conseqüentemente, procura-se implementar ações setoriais, com estrutura técnica específica, monitorando e empreendendo com a aplicação de diretrizes e políticas locais, como previstas no Plano Diretor Municipal. Desse modo, pode-se facilitar a integração entre as diversas ações setoriais.

Segundo a Divisão Populacional das Nações Unidas, a América Latina é a região mais urbanizada no mundo em desenvolvimento e superando diversos países já desenvolvidos. O percentual da população das cidades latino-americanas deve ainda crescer mais, chegando em 2030, a 86%, conforme as informações pesquisadas, devendo acompanhar a Europa Ocidental, (Siemens AG, 2010).

Este crescimento representa uma forma de pressão para as áreas verdes naturais, principalmente para aquelas ainda não degradadas ou mesmo não urbanizadas, para que consigam se conservar ou possivelmente, se preservar. Por outro lado, o crescimento da urbanização precisa ser balanceado com a presença de áreas verdes e água, sem a qual não há vida. Daí a importância da hidrografia e também das estimativas de pluviosidade, dentre outras, com atuação no próprio microclima, bem com umidade e conforto ambiental.

3. ÁREAS VERDES NO BRASIL

No Brasil pouco se pensava em preservação do meio ambiente. O antigo código florestal de 1934 destacava a preservação de parques nacionais, mas a conceituação de meio ambiente, não tinha a mesma relevância que tem hoje, enfatizando a qualidade de vida em geral no Brasil (RIBEIRO, 2004).

Certamente os parques sempre foram importantes, mas esta consideração é relativa à preservação dos parques nacionais e, pode-se dizer, se acentuou com a criação do código florestal, em 1934 e com a divulgação de eventos internacionais²⁷⁰; destaca-se em 1972, os resultados da reunião sobre o meio ambiente em Estocolmo, que contou com a participação de Paulo Nogueira Neto, que no final do governo militar foi convidado a comandar a SEMA – Secretaria do Meio Ambiente, do Governo Federal Brasileiro. Nogueira Neto conta com gosto descobertas como, a da floresta de buritis, feita ainda na década de 1980 e até hoje impenetrável. “Nunca ninguém pôs os pés lá. Mandamos uma expedição, mas não foi possível chegar perto. Calculamos, em voos rasantes, que a área, no máximo distante 40 quilômetros do rio Amazonas, tenha uns 30 mil hectares de palmeiras, o que somaria cerca de 10 milhões de buritis. Não há nada similar no mundo”, empolga-se. O conhecimento sobre a biodiversidade nacional é bastante razoável nas regiões Sul e Sudeste do país (RIBEIRO, 2004).

Ávikla e Pancher (2015) apresentam de Lima e Amorim (2009) o fato de haver interações ecológicas, biológicas, econômicas e socioculturais, equilibrando elementos da paisagem urbana por meio do ordenamento do espaço e da conciliação de benefícios da vegetação, bem como de Bargos, (2010)

270 WWF-Brasil executa dezenas de projetos em parceria com ONGs regionais, universidades e órgãos governamentais. Esta organização desenvolve atividades de apoio à pesquisa, legislação e políticas públicas, educação ambiental e comunicação. Disponível em https://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/areas_prioritarias/mata_atlantica/faca_sua_parte/areas_verdes.cfm. , acesso em 20/08/2019.

há a indicação de ação dessa influência corresponda a um raio de 500 metros, a partir do entorno das áreas verdes.

Para o estudo do verde urbano (apud ÁVIKLA e PANCHER, 2015), segundo BARGOS (2010), pode-se considerar a existência de diferenças na qualidade dos benefícios gerados pela vegetação, ao se levar em consideração sua formação - arbórea, arbustiva ou gramíneas-, sua localização e concentração. Os benefícios gerados, por exemplo, por uma vegetação arbórea concentrada, localizada em um parque ou em uma praça, serão diferentes daqueles de uma vegetação de acompanhamento viário, formada basicamente por árvores isoladas. Neste sentido, o verde urbano pode ser comumente categorizado como «áreas verdes», possibilitando destacar os benefícios efetivos elas gerados. No entanto, é importante considerar que a definição do termo “áreas verdes”, conforme exposto por Lima et al. (1994), tem se confundido com outros termos como “área livre”, “espaço livre”, “arborização urbana”, “área de lazer”, entre outros, quer no ensino ou na pesquisa, assim como no planejamento e gestão dessas áreas, dificultando o intercâmbio de informações e de resultados. Por isto, destaca-se de Oliveira (1996) que na ausência de uma linguagem adequada, considera a definição de “áreas verdes” que as considera como “áreas permeáveis (sinônimos de áreas livres [de construção]), públicas ou não, com cobertura vegetal predominantemente arbórea [...] (excluindo-se as árvores no leito das vias públicas); estas áreas verdes devem no entanto, ser potencialmente capazes de proporcionar um micro clima distinto no meio urbano, em relação à luminosidade, temperatura e outros parâmetros associados ao bem-estar humano (funções de lazer). Por sua vez, o significado ecológico em termos de estabilidade geomorfológica e a amenização da poluição pode oferecer suporte a uma fauna urbana, principalmente aves e animais do solo (funções ecológicas). Nesse sentido, representam também elementos esteticamente marcantes na paisagem (função estética), independentemente de sua acessibilidade a grupos humanos ou da existência de estruturas culturais, como edificações, trilhas, iluminação elétrica, arruamento ou equipamentos afins. Por isto mesmo as funções ecológicas, sociais e estéticas poderão redundar entre si ou somarem em termos de benefícios financeiros”. Observa-se que nesta definição a proporção de vegetação arbórea não é determinada, e nem mesmo a definição de área permeável é mencionada, não informando o que estas áreas verdes devem representar. Desta forma, Buccheri Filho e Nucci (2006) sugerem que as áreas permeáveis, sendo ocupadas predominantemente por vegetação arbórea, devem corresponder a pelo menos 70% da área total. Observa-se assim que as áreas verdes, como indicadores da qualidade ambiental urbana, precisam ser consideradas conforme sua distribuição, dimensão espacial e raio de influência, permitindo que o planejamento urbano e ambiental atenda às necessidades da sociedade, evitando políticas voltadas apenas para a preservação do verde urbano. Diante deste fato, BARGOS (2010) afirma que o mapeamento e a elaboração de índices de áreas verdes, numa análise quali-quantitativa precisam considerar tanto a dimensão territorial da área estudada como seu número e tipos de espécies e outras particularidades. No entanto, não se pode esquecer de delimitar essa área de sua influência, pois esta é necessária para se poder visualizar o alcance dos benefícios gerados pela própria área verde e mesmo pela influência destas sobre as populações vizinhas.

Portanto, há autores como BARGOS (2010) que sugerem que a área de influência deva corresponder a um raio de 500 metros a partir do entorno das áreas verdes. Entretanto, não há consenso sobre ser essa delimitação ideal para uma área de influência, embora esse raio sugerido seja uma medida baseada num deslocamento médio por pessoa.

Os dados a serem utilizados devem resultar de análises locais realizadas durante um trabalho de campo, fundamental para a identificação efetiva das áreas verdes e seu tipo. Estas análises qualitativas foram pautadas na avaliação da concentração e distribuição de áreas verdes, bem como no cálculo de índices, partindo da identificação e visita na área de influência.

Com um mapeamento dessas áreas verdes, é possível associá-las, por exemplo, àquelas de maiores dimensões, ou ainda à área de concentração industrial, que se localizam em geral, nas proximidades de rodovias, onde nas imediações das quais há áreas de conservação definidas pelo sistema nacional de Unidades de Conservação²⁷¹, como previsto na legislação do país, contando também com a existência de chácaras de recreio, dentre outros.

Na legislação, Área de Proteção Ambiental (APA)²⁷² corresponde a uma unidade de conservação, com atributos bióticos, abióticos, estéticos e culturais. Pode-se morar nessas áreas? Que tipos de usos do solo podem abrigar?

Esses distintos exemplos de áreas verdes, localizadas às margens de rios e seus afluentes, e são outras encontradas dispersas pelo território como remanescentes de mata ciliar, e mesmo praças nas áreas urbanizadas. Não se pode esquecer também das áreas verdes de grandes dimensões, típicas de reflorestamentos, como por exemplo, áreas de eucaliptos e mesmo extensas matas ciliares, por vezes distribuídas em menores extensões, mas muitas às margens de corpos d'água. Ora, para a manutenção e conservação de áreas como essas, há necessidade de se poder contar com a atuação de políticas públicas, que incentivem e auxiliem na manutenção, ou mesmo proponham distintas formas de ocupação desse solo verde.

4. INDICADORES DE ÁREAS VERDES – EXEMPLO DE CASO

Os indicadores de áreas verdes representam resultados de racionalizações e aplicações de métodos para quantificação e qualificação. Como exemplo de caso, apresenta-se a Porcentagem de Área Verde (PAV) e o Índice de Área Verde por Habitante (IAVHab).

Para a cidade de Americana em São Paulo, quando se calcula o índice PAV – Porcentagem de Área Verde, considerando que a área correspondente a oeste da represa Salto Grande é de 92 km² e a área total ocupada pelas áreas verdes é de 6,19 km², o valor encontrado foi de 6,73%. O cálculo do PAV também foi realizado para cada um dos 259 setores censitários presentes na área delimitada para estudo, dos quais 165 (63,7%) apresentaram PAV igual a zero (ausência de áreas verdes). Para os setores censitários com PAV maior que zero, 45,8% apresentaram um percentual menor que 5,0% de áreas verdes. Para o cálculo do Índice de Área Verde por Habitante (IAVHab), considerando que a população urbana oficial de Americana em SP é de 209.654 habitantes (corresponde à população da área delimitada para estudo) e que as áreas verdes ocupam uma área 6.185.654 m², o resultado obtido para este índice foi de 29,50 m²/hab. O IAVHab mensurado para a área de estudo, aparenta ser elevado. No entanto, se se considerar a recomendação da Sociedade Brasileira de Arborização Urbana - SBAU, que orienta um índice mínimo de 15 m²/hab. de áreas verdes públicas destinadas à recreação, o valor de IAVHab cairá drasticamente. Isso porque há somente cinco áreas verdes nesta categoria em toda a cidade, que juntas correspondem a uma área de 270.984 m², gerando um índice de apenas 1,29

271 Área de Proteção Ambiental, in https://pt.wikipedia.org/wiki/área_de_proteção_ambiental, acesso em 20/08/2019.

272 Área de Proteção Ambiental, in https://google.com/search?q=áreas+de+proteção+ambiental&rlz=1C1GCEU_ptBRBR820BR820&oq=áreas+de+proteção+ambiental&aqs=chrome.69i57j0i5.11871; acesso em 20/agosto/2019, acesso em 20/08/2019.

m²/hab. Além disso, as áreas verdes estão fragmentadas e distribuídas de forma heterogênea, fato que pode ser visualizado pelo baixo índice, ou de PAV nulo em mais da metade dos setores censitários, sendo estes, em sua maioria, localizados na região central (área de maior densidade construtiva). Entre os setores censitários analisados, 54 (57,5%) com PAV maior que zero apresentam IAVHab menor que o 29,50 m²/hab. calculado para a área delimitada para estudo. Três setores apresentam o IAVHab maior que 500 m²/hab., sendo que um destes atinge 2.007,52 m²/hab., mas com apenas 52 habitantes, justificando este elevado valor. Estes três setores têm em comum o fato de estarem fora da área de maior densidade construtiva e por serem ocupados por drenagens.

Deste exemplo de aplicação de indicador torna-se imprescindível que estes resultados sejam aderentes a uma métrica que forneça o comportamento e as relações das áreas verdes e o atendimento a qualidade ambiental, portanto apresentando-se que a lacuna das análises das áreas verdes está sim fincada por princípio em uma definição formal e classificação, mas em atendimento a avaliação destas áreas verdes como de qualificação ambiental é preciso que os indicadores além das representações qualitativas e quantitativas avancem em na formulação de indicadores de desempenho e que gradativamente seja integrado a uma contribuição mais complexa e global.

5. COMENTÁRIOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que a vegetação é fundamental para a manutenção da qualidade ambiental e, que a presença de áreas verdes pode ser utilizada como indicador para avaliação desta qualidade ambiental, como já exposto anteriormente, pode-se considerar que a metodologia adotada para este estudo foi satisfatória, uma vez que possibilitou o mapeamento e a análise da configuração espacial das áreas verdes urbanas como indicador, através de cálculo dos índices. O uso das geotecnologias foi fundamental para este estudo, já que promoveu agilidade na identificação das áreas verdes, através da fotointerpretação de fotografias aéreas e do uso de software de SIG, favorecendo também na análise geral da cidade e em cada setor censitário, contribuindo ainda para a realização das análises quali-quantitativas. O trabalho de campo é imprescindível para calibração do mapeamento das áreas verdes, permitindo a confirmação in loco dos atributos considerados para delimitação das mesmas nas fotografias aéreas. A realização de uma análise das áreas verdes, a partir de sua distribuição e concentração pelos setores censitários, permitiu um detalhamento da cidade, comparando diferentes regiões dentro da área de estudo. Este tipo de escala de análise evitou uma homogeneização incorreta da informação espacial relacionada às áreas verdes no território estudado. Desta forma, foi possível visualizar os locais na cidade com maior carência de áreas verdes, contribuindo para a construção de um banco de dados que pode servir de base para a elaboração políticas voltadas para a melhoria da qualidade ambiental na cidade. A análise por setores censitários possibilita verificar ainda a importância que das matas ciliares na composição das áreas verdes pelo território da cidade, respondendo estas por 73,5% do total. Isso se demonstra no mínimo preocupante, ao se avaliar esta situação sob dois fatores: primeiro, as matas ciliares se apresentam de forma fragmentada e sofrem forte pressão da urbanização, sendo uma constante ameaça à sua própria preservação, mesmo estando amparada por legislação ambiental. O segundo fator a ser avaliado é aquele que mostra se as matas ciliares têm grande participação na composição das áreas verdes. No caso significa que a presença de praças arborizadas e de parques urbanos estão deficitários pela cidade, merecendo receber uma atenção da

administração pública específica sobre este tema. Verifica-se que a delimitação das áreas de influência das áreas verdes demonstrou existir um alcance dos benefícios gerados por estas, em quase todo o território da cidade. No entanto, observa-se a necessidade de aprimoramento em estudos futuros, da metodologia deste tipo de análise. Isso porque, há áreas verdes de diversas dimensões, o que leva à indagação do porquê buscando, entender se há diferença entre os benefícios gerados por uma Área Verde de grande e outra de pequena dimensão territorial. Além disso, qual seria o raio de influência adequado para uma área verde de grande dimensão? E se a área verde for de pequena dimensão? Desta forma, se faz necessária uma pesquisa específica para avaliar tais questões, uma vez que este não foi o objetivo deste estudo.

Frente à análise realizada, pode-se considerar que a qualidade ambiental da cidade de Americana, no estado de São Paulo, tomando as áreas verdes como indicador, é deficitária. Isto devido a se considerar nesse cálculo, somente as áreas públicas destinadas para recreação (onde ocorre o contato efetivo entre o homem e estas áreas), quando o IAVHab calculado cai para apenas 1,29 m²/hab. Além disso as áreas verdes estão distribuídas de forma heterogênea pela cidade, com destaque para a área central, apresentando setores com PAV de 0%, ou seja, não contam com área verde.

Portanto, frente a esta problemática, o conhecimento da distribuição espacial destas áreas verdes e de sua localização relativa pelo território torna-se imprescindível para a implantação de programas de sua preservação e expansão. Também as áreas verdes são fundamentais para que os benefícios que geram cheguem à população como um todo. Neste sentido, é importante considerar para a efetivação destes programas, que o planejamento ambiental deverá essencialmente ser integrado ao planejamento urbano e suportados por indicadores que permitam a avaliação ambiental não só de entorno, mas de como interagem como as mudanças climáticas, nos rios aéreos e infelizmente pela eliminação de rios de fumaças.

6. REFERÊNCIAS

ÁVILA, M. R. e PANCHER, A. M. **Estudo das Áreas Verdes Urbanas como Indicador**. Revista Brasileira de Cartografia; Rio de Janeiro; N° 67/3 p. 527-544, Mai/Jun/2 015. Universidade Estadual Paulista – UNESP Instituto de Geociências e Ciências Exatas – Departamento de Planejamento – Campus de Rio Claro-SP

G1 SP. **Dia vira noite em SP com frente fria e fumaça vinda de queimadas na região da Amazônia**. Disponível em < <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/08/19/dia-vira-noite-em-sao-paulo-com-chegada-de-frente-fria-nesta-segunda.ghtml> > acessado em 19-08-2019.

METEORO BRASIL. **Dia do fogo**. Publicado em 20-08-2019. Disponível em <https://youtu.be/Uq-80QBwMZ5M> acessado em 26-08-2019.

BRASIL DE FATO. **Chuva que escureceu SP tinha fuligem tóxica de queimadas, mostra análise da USP**. São Paulo (SP), 21 de Agosto de 2019 às 15. Disponível em <<https://www.brasildefato.com.br/2019/08/21/chuva-que-escureceu-sp-tinha-fuligem-toxica-de-queimadas-mostra-analise-da-usp/>> Acessado em 26-08-2019.

RIBEIRO, Marili. **Em defesa da Floresta**. Revista FAPESP edição 99, mai 2004. Disponível em <http://revistapesquisa.fapesp.br/2004/05/01/em-defesa-da-floresta/> Acessado 12-02-2019.

SIEMENS AG. **The Green City Index**. Munich, Germany, 2012. Disponível em < <https://www.siemens.com/press/pool/de/events/2012/corporate/2012-06-rio20/GCI-Report-e.pdf> > Acessado em 26-08-2019.

SIEMENS AG. Índice de **Ciudades Verdes de América Latina: Una evaluación comparativa del impacto ecológico de las principales ciudades de América Latina /Proyecto de investigación independiente realizado por la Economist Intelligence Unit y patrocinado por Siemens**. Munich, Germany, 2010. Disponível em < https://www.siemens.com/press/pool/de/events/corporate/2010-11-lam/Study-Latin-American-Green-City-Index_spain.pdf> Acessado em 26-08-2019.

TOLEDO, K. **Pesquisadores descrevem trajetória do “rio de fumaça” que escureceu São Paulo**. AGÊNCIA FAPESP, São Paulo, 22-08-2019. Disponível em http://agencia.fapesp.br/pesquisadores-descrevem-trajetoria-do-rio-de-fumaca-que-escureceu-sao-paulo/31280/?fbclid=IwAR3TPfKLzti-gK5kA9na0II0SHBOODF8kwSe9UM70bX0yxHP6_-5PdamGkjY#.XV7i_WQW6xQ.facebook. Acessado em 26-08-2019

WIKIPÉDIA. **Wikipédia a enciclopédia livre: Floresta**. Disponível <<https://pt.wikipedia.org/wiki/Floresta>>. Acesso em 04-02-2019.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Certificações edifício energia zero no Brasil

Zero energy building (ZEB) certifications in Brazil

Pamella Kahn ¹

¹ Universidade Presbiteriana Mackenzie, Rua Itambé 143 Prédio 9, Brasil

e-mail: pamella.kahn@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste artigo é examinar certificações ambientais de edifício energia zero no Brasil. As certificações ambientais apresentam requisitos exigidos pelo órgão certificador que precisam ser atendidos no empreendimento e avaliados por terceira parte. Neste caso são avaliadas exigências relacionadas aos edifícios energia zero que devem possuir redução no consumo energético sendo projetados para terem eficiência energética e gerar quantidade de energia renovável equivalente ou maior do que a demanda de consumo energético. A pesquisa investiga por meio de levantamento bibliográfico duas certificações que foram implementadas em edifícios no Brasil, a certificação americana LEED Zero *Energy* e a brasileira GBC Brasil Zero *Energy*. É analisado o primeiro edifício LEED Zero *Energy* no mundo, localizado em Curitiba e o primeiro com a certificação GBC Brasil Zero *Energy*, em Cuiabá. Conclui-se que os incentivos e práticas das certificações edifício energia zero são de grande importância no mercado brasileiro da construção civil devido aos edifícios energia zero colaborarem com a redução da emissão de gases de efeito estufa.

Palavras-chave: certificação zero energia, edifício energia zero, eficiência energética, geração de energia renovável.

ABSTRACT

The aim of this paper is to examine zero energy building certifications in Brazil. The environmental certifications have requirements required by the certification institution that need to be met in the building and evaluated by a third-party. In this case, requirements related to zero energy buildings are considered, which must have energy consumption reduction through an energy efficient design and renewable energy generation equivalent or greater than the building energy demand. The research investigates through a bibliographic survey two zero energy certifications that were implemented in buildings in Brazil, the American certification LEED Zero *Energy* and the Brazilian GBC Brazil Zero *Energy*. It is investigated the first building LEED Zero *Energy* in the world, located in Curitiba and the first with GBC Brazil Zero *Energy* certification, in Cuiaba. It concludes that incentives and implementation of zero energy certification are of great importance in the Brazilian building industry because the zero energy buildings collaborate in the reduction of greenhouse gas emission.

Key-words: zero energy certification, zero energy building, energy efficiency, renewable energy generation.

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste trabalho é examinar certificações ambientais de edifício energia zero no Brasil devido à energia representar grande parte do consumo e custo de operação no ciclo de vida de um empreendimento, ter impacto no conforto térmico e visual dos ocupantes, além dos grandes impactos que os edifícios causam no meio ambiente, na economia e na sociedade. Por meio de levantamento bibliográfico, neste estudo são analisadas duas certificações de edifício energia zero implementadas no Brasil: GBC Brasil Zero *Energy* e LEED Zero *Energy*, além dos primeiros edifícios certificados.

Segundo Edwards (2008), a emissão de dióxido de carbono (CO₂), responsável pelo aquecimento global, é um fenômeno urbano resultante de diversos fatores, como: clima, tipos de uso do solo, densidade da população e estilo de vida – considera-se edifícios como essenciais à vida.

No Brasil, de acordo com o Conselho Brasileiro de Construção Sustentável (CBCS, 2007), a construção civil é responsável por diversos impactos ambientais, medidos em 2007, como diminuição da permeabilidade do solo, emissões de dióxido de carbono, consumo de até 75% dos recursos naturais extraídos, cerca de 50% do consumo de energia elétrica na operação dos edifícios e 21% da água consumida no país.

O Balanço Energético Nacional (BEN) 2019, que tem como ano base 2018, indicou um total de emissões de 416,1 milhões de toneladas de dióxido de carbono equivalente (Mt CO₂-eq) relacionadas à matriz energética brasileira, ao redor de 2 t CO₂-eq por habitante, 5,2% menor que no ano 2017. O consumo de energia no ano 2018 teve uma redução de 1,1% em relação ao ano anterior; já a geração de energia solar fotovoltaica apresentou aumento de 316,1%, e a eólica, 14,4%. Apesar da diminuição no último ano, há uma projeção do Plano Decenal de Expansão de Energia 2027 (PDE 2027) de aumento de emissões de dióxido de carbono de aproximadamente 2,58% ao ano (EPE, 2019).

Tem-se então a oportunidade de diminuir as emissões de carbono no setor da construção civil por meio de edifícios mais eficientes que geram menos impactos e colaboram com o desenvolvimento sustentável.

2. EDIFÍCIO ENERGIA ZERO

Pesquisas sobre edifício energia zero foram desenvolvidas ao redor do mundo, como a *Task 40 (Towards Net Zero Energy Solar Buildings)*, de 2009 a 2013, do Programa de Aquecimento e Resfriamento Solar (*Solar Heating and Cooling Program - SHC*) da Agência Internacional de Energia (*International Energy Agency - IEA*), que teve como objetivo estabelecer uma definição do conceito das metodologias e diretrizes internacionais do edifício energia zero (SHC; ECBCS, 2009). Os resultados da pesquisa demonstram que as definições ainda são deficientes na maioria dos países e a maioria é genérica enfatizando os objetivos, mas apresentam clareza nas etapas necessárias: proporcionar uma edificação o mais eficiente possível por meio de um projeto integrado, tecnologias economizadoras de energia, geração de energia renovável e um bom desempenho ao longo do tempo (SHC, 2015).

Neste artigo, edifício energia zero, em inglês *zero energy building (ZEB)*, é compreendido de acordo com o *Green Building Council Brasil* (2017, p.8): aquele que “comprova que o consumo de energia local da operação anual é zerado por uma combinação de alta eficiência energética e geração de energia por fontes renováveis”.

Para se ter um prédio autossuficiente em energia e que gere menos impactos ambientais é necessário que ele apresente estratégias de eficiência energética combinadas com um projeto que tenha a natureza como diretriz, por meio do emprego de estratégias passivas como aproveitamento de iluminação natural e ventilação natural (EDWARDS, 2008).

As técnicas de projeto passivo requerem conhecimento do clima, das condições do terreno, do movimento solar e dos materiais da edificação, visando aproveitar ou rejeitar as energias naturais que afetam a edificação. Elas devem andar com a seleção criteriosa dos materiais de construção e dos detalhes de modo a controlar o fluxo térmico entre o interior e o exterior. A integração de técnicas passivas pode oferecer conforto e, ao mesmo tempo, reduzir a necessidade de calefação e refrigeração (KELLER; BURKE, 2010).

Segundo Corbella e Yannas (2003), entende-se projeto passivo com implementação de arquitetura bioclimática, de integração do edifício com o meio ambiente por meio de características da vida e do clima local, em busca de melhoria de qualidade de vida do indivíduo no ambiente construído e no entorno, e de menor consumo de energia garantindo conforto ambiental.

Desta maneira, conforme Guzowski (2010), os edifícios devem explorar e expandir o papel do sol e do vento em reduzir ou eliminar a dependência nos combustíveis fósseis, demonstrando que não há uma única estratégia, mas projeto adequado ao clima juntamente com novas tecnologias para mitigar o aquecimento global e mudanças climáticas por meio da arquitetura zero energia e carbono neutro.

3. CERTIFICAÇÕES EDIFÍCIO ENERGIA ZERO

3.1. Programa Global *Advancing Net Zero*

Tendo em vista a redução das emissões de gases de efeito estufa, no final do ano 2015 foi firmado o Acordo de Paris durante a 21ª Conferência das Partes (COP21) da UNFCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima), em Paris. Cento e noventa e cinco países, dentre eles o Brasil, aprovaram o acordo internacional que tem como objetivo manter o aquecimento global abaixo de 2°C (MMA, 2019).

Em setembro de 2016, com a aprovação pelo Congresso Nacional, o Brasil ratificou o Acordo, firmando o compromisso em que “pretende comprometer-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa em 37% abaixo dos níveis de 2005, em 2025” (REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL, 2016, p.1).

Com o objetivo de contribuir com o cumprimento das metas do Acordo de Paris e de zerar as emissões de carbono advindas do setor da construção civil até 2050, o *World Green Building Council* lançou em 2016 o Programa Global *Advancing Net Zero*.

O programa apresentou em setembro de 2018 um compromisso de edifícios zero carbono que desafia empresas, cidades, estados e regiões a atingir zero carbono na operação de seus portfólios em 2030 e a favorecer que todos os edifícios operem com zero carbono até 2050.

O *World Green Building Council* apresenta 67 países membros, dentre eles o Brasil que apresenta o *Green Building Council* Brasil (GBC Brasil), responsável pela criação da primeira certificação de edifício energia zero no mundo – certificação GBC Brasil Zero *Energy*, após a divulgação em maio de 2017 da primeira certificação para edifício zero carbono do mundo promovida pelo GBC do Canadá – CaGBC Zero *Carbon Building Standard* (WGBC, 2019).

3.2. Certificação GBC Brasil Zero *Energy*

A certificação GBC Brasil Zero *Energy* foi lançada em agosto de 2017 pelo GBC Brasil, uma organização não governamental que visa fomentar a indústria brasileira de construção sustentável, juntamente com participantes de empresas membros que integram o Comitê Técnico.

Foi criada a certificação com aplicação nacional, voluntária, prática, simples, transparente e com avaliação por terceira parte com o objetivo de garantir o cumprimento das metas da COP Paris e estimular a transformação do mercado brasileiro de eficiência energética e geração de fontes renováveis.

A certificação é aplicável em diversas tipologias de edificações, como residências, condomínios residenciais, prédios comerciais, lajes corporativas, centro de distribuição, *data center*, entre outras, tendo sido mais utilizada em edifícios comerciais.

Para um empreendimento ser apto à certificação é necessário que tenha pelo menos um ano de operação monitorada de forma contínua com o balanço energético anual zerado, ou seja, com geração anual de energia igual ou maior que o consumo de energia no ano (GBC BRASIL, 2017).

A certificação GBC Brasil Zero *Energy* aborda treze requisitos listados no Quadro 1. Para cálculo do uso de energia não renovável e da geração de energia renovável, deve-se utilizar o fator de conversão das energias primárias do Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações (CB3E) para o novo PBE Edifica (Programa Brasileiro de Etiquetagem de eficiência energética para edifícios criado pelo Inmetro e a Eletrobras), exceto para energia elétrica em que deve ser usado o fator 1,0, ao invés de 1,6.

Sendo assim, o empreendimento que busca a certificação GBC Brasil Zero *Energy* pode gerar energia renovável no terreno ou fora dele, como também comprar créditos de energia renovável, limitados a 10% do consumo anual total de energia elétrica do edifício, por meio de REC *Brazil* com compensação por PPA (*power purchase agreement*), ou seja, com contratação de âmbito privado no mercado livre e preço fixo negociado de energia. Cada REC (Certificado de Energia Renovável) equivale a 1 MWh de energia renovável gerada e injetada na rede de energia elétrica no Brasil por uma usina de energia renovável registrada. O selo REC *Brazil* atende aos critérios do I-REC *standard*, além de requisitos relacionados à sustentabilidade, similar ao selo americano *Green-e* (REC BRAZIL, 2019).

Quadro 1: Requisitos da certificação GBC Brasil Zero *Energy* Fonte: elaboração própria a partir de (GBC BRASIL, 2017)

Requisitos	
Tempo de operação	Mínimo 12 meses
Taxa de ocupação mínima	Média ou típica esperada durante o funcionamento normal nos 12 meses de medição
Metragem mínima das áreas construídas	Sem restrição para edifícios residenciais Pelo menos 100 m ² para edificações comerciais, industriais e de serviços
Tipologia	Tipologia livre Não é possível certificar construções provisórias
Atendimento a legislações	Atender legislações municipais, estaduais e federais
Empreendimento <i>off grid</i>	Consumo de energia não renovável é permitido em até 5% do consumo total do edifício comprovando a compensação das emissões de CO ₂ do sistema com a compra de certificados de energia renovável na rede elétrica
Eficiência mínima para geração <i>on site</i>	100% da energia elétrica gerada no local
Eficiência mínima para geração <i>off site</i>	Compra ou geração de energia renovável <i>off site</i>
Geração de energia renovável <i>on site</i>	Geração no local e conexão à rede elétrica em conformidade com a Resolução 687-2015 da ANEEL
Geração de energia renovável <i>off site</i>	Geração adicional fora do edifício ou terreno em conformidade com a Resolução 687-2015 da ANEEL e compensação de energia na conta do edifício

Compra de créditos de energia renovável	Compensação de energia renovável por PPA com REC <i>Brazil</i> , limitada a 10% do consumo anual total de energia elétrica do edifício, sem limite para a compensação de outras fontes de energia
Uso de energia não renovável	Usar fator de conversão das energias primárias do CB3E para o novo PBE Edifica, exceto para energia elétrica
Balço energético anual do empreendimento	Monitoramento total do consumo e geração de energia anual

É possível pré-certificar um edifício que busca a certificação nas fases de projeto e construção, sendo a certificação recebida apenas depois da comprovação do atendimento dos requisitos após doze meses de operação da edificação. No caso de edifícios existentes, é necessário compilar as contas de energia do último ano e calcular como será feita a compensação energética. A certificação tem validade de um ano. Para renová-la é necessário comprovar balanço energético zerado na operação do ano seguinte, nos últimos doze meses contínuos.

O custo da certificação GBC Brasil Zero *Energy* difere em relação à tipologia e se há uma empresa membro no processo. Se for desejada a pré-certificação, o custo é de 4.500 reais para não membros, a taxa de inscrição para residência unifamiliar é 1.500 reais, enquanto que para outras tipologias é 4.500 reais, sendo para ambos a avaliação de projeto no valor de 3.000 reais. Para membros, há desconto de 1.500 reais na pré-certificação e na inscrição, e de 1.000 reais na auditoria (GBC BRASIL, 2017).

Até julho de 2019, segundo GBC Brasil (2019), 23 projetos foram registrados e nove edifícios foram certificados (Quadro 2), sendo o primeiro a receber a certificação o Centro Sebrae de Sustentabilidade, um edifício em Cuiabá, Mato Grosso, que funciona como um laboratório de práticas sustentáveis aplicadas aos pequenos negócios, abordado neste trabalho.

Quadro 2: Edifícios certificados GBC Brasil Zero *Energy* Fonte: elaboração própria a partir de (GBC BRASIL, 2019)

Edifícios certificados GBC Brasil Zero <i>Energy</i>	Localização
Sede RAC Engenharia	Curitiba - PR
Centro Sebrae de Sustentabilidade	Cuiabá - MT
GEO Energética	Tamboara - PR
De Paola & Panasolo Sociedade de Advogados	Curitiba - PR
Lar Verde Lar	Governador Valadares - MG
Loft Alameda Formosa	Santana de Parnaíba - SP
Plasmetal	Londrina - PR
Petinelli CWB	Curitiba - PR
Camisas Polo Salvador	Salvador - BA

3.3. Certificação LEED Zero *Energy*

A busca por um edifício energia zero resultou na criação de outras certificações ambientais além da GBC Brasil Zero *Energy*, como a LEED Zero, lançada pelo *United States Green Building Council* (USGBC), em novembro de 2018.

O USGBC é uma ONG americana criada em 1993, também responsável pela elaboração e disseminação da certificação LEED (*Leadership in Energy and Environmental Design*), que tem como objetivo promover práticas sustentáveis na indústria da construção civil.

A certificação LEED Zero tem outras áreas de aplicação como zero carbono (LEED Zero *Carbon*), zero água (LEED Zero *Water*) e zero resíduos (LEED Zero *Waste*).

Na certificação LEED Zero *Energy* há requisitos do empreendimento ser certificado LEED BD+C (*Building Design and Construction*) ou LEED O+M (*Operation and Maintenance*), ou ser registrado como LEED O+M em busca da certificação de edifício existente e de ter pelo menos doze meses de operação. Para receber a certificação o edifício deve apresentar um saldo zero de uso de energia da rede no último ano de operação, ou seja, gerar uma quantidade de energia equivalente ou maior do que a consumida (USGBC, 2019).

Para calcular a energia entregue ao empreendimento, deve-se usar os índices da fonte de energia da média nacional do *Energy Star* para cada fonte de energia do edifício do *Energy Star Portfolio Manager Technical Reference: Source Energy* para projetos nos Estados Unidos e no Canadá. Em projetos internacionais, utilizar os índices americanos, ou índices publicados para o país no qual o projeto está localizado. O fator de conversão de eletricidade dos Estados Unidos é 2,80, enquanto que o do Canadá, é 1,96 (*ENERGY STAR*, 2018). Já o fator de conversão de eletricidade médio brasileiro é 1,60 (LAMBERTS; RUPP, 2017). A matriz energética brasileira é diferente da americana, sendo em sua maioria hidroelétrica, enquanto nos Estados Unidos é térmica, devendo assim ser utilizado o fator brasileiro de conversão de fonte de energia. Deve-se considerar que além do fator de conversão de eletricidade ser diferente de acordo com o país, ele muda ao longo dos anos.

Para compreensão, *Energy Star* é um padrão internacional de consumo eficiente de energia criado pelo governo dos Estados Unidos na década de 1990 que tem sido utilizado em diversos países. Similar ao selo Procel do Inmetro de economia de energia, pode-se encontrar o selo *Energy Star* em aparelhos eletrônicos e eletrodomésticos, além de também ser aplicável a edificações por meio de uma ferramenta de medição e rastreabilidade do consumo de energia e água (*ENERGY STAR*, 2019).

Na certificação LEED Zero *Energy*, segundo USGBC (2019), devem ser utilizados os mesmos fatores de conversão de fonte de energia para calcular a energia consumida e a energia gerada. Desta maneira, a quantidade de energia gerada e quantidade de energia consumida devem ser multiplicadas pelos fatores de conversão de acordo com a fonte de energia utilizada. Se o resultado do total de energia consumida menos o total de energia gerada for igual ou menor que zero, o edifício é apto a receber a certificação LEED Zero *Energy*.

Em relação à taxa de certificação que deve ser paga ao *Green Business Certification Inc.* (GBCI), não há custo de registro e o valor da auditoria é de acordo com a área do edifício, havendo 500 dólares de desconto para empresas membros do USGBC, sendo o valor comum de 2.000 dólares para até 46.451 m² (499,999 ft²) e acima desta metragem quadrada, 3.000 dólares. A validade da certificação é de três anos, devendo posteriormente, se desejado, ser renovada (USGBC, 2019).

O primeiro edifício certificado LEED Zero no mundo está no Brasil, a sede do escritório Petinelli em Curitiba, apresentado neste artigo.

3.4. Resolução Normativa nº 687/2015

No Brasil, a produção de energia renovável foi fomentada com a Resolução Normativa nº 687, de 24 de novembro de 2015 da Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Ela entrou em vigor em 1º de março de 2016 e altera a Resolução Normativa nº 482, de 17 de abril de 2012.

No Artigo I, estão descritos os sistemas de geração de energia elétrica: microgeração distribuída com potência instalada menor ou igual a 75 kW; minigeração distribuída com potência instalada superior a 75 kW e menor ou igual a 3 MW para fontes hídricas ou menor ou igual a 5 MW para cogeração qualificada. Está definido o sistema de compensação de energia elétrica em que a energia gerada é injetada por uma unidade consumidora na distribuidora local, e posteriormente a central geradora é compensada com o consumo de energia elétrica (ANEEL, 2015).

No Artigo VI, está indicado que os consumidores com unidade consumidora com microgeração ou minigeração distribuída, integrante de empreendimento de múltiplas unidades consumidoras, com geração compartilhada ou com autoconsumo remoto podem ser adeptos à compensação.

Para fins de compensação, a energia injetada no sistema de distribuição pela unidade consumidora será cedida a título de empréstimo gratuito para a distribuidora, passando a unidade consumidora a ter um crédito em quantidade de energia ativa a ser consumida por um prazo de sessenta meses (ANEEL, 2015).

Desta forma, em um sistema de geração de energia elétrica conectado à rede pública, o excedente, ou seja, a diferença entre a energia injetada e a consumida, é devolvido à rede elétrica. Por meio do medidor de energia bidirecional instalado pela distribuidora, é possível verificar quanto foi consumido e quanto foi distribuído, para assim gerar um crédito de energia a ser utilizado em até cinco anos pela central geradora.

De acordo com o BEN 2019 (EPE, 2019), a microgeração e minigeração distribuídas apresentaram considerável aumento de geração, de 350 GWh em 2017 para 828 GWh em 2018, sendo 63,5% da fonte de energia solar, representando 526 GWh de geração e 562 MWh de potência instalada.

3.5. Plano Nacional de Eficiência Energética

O Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf) de 2011 elaborado pelo Ministério de Minas e Energia (MME) e colaboradores, destaca as premissas e diretrizes básicas de eficiência energética para energia elétrica com objetivo de apresentar as projeções para até 2030. No plano é discutida a eficiência energética nos setores da indústria, e de micro, pequenas e médias empresas, no setor de transportes, na educação, nas edificações, em prédios públicos, na iluminação pública e no saneamento.

Em relação aos edifícios, há como proposta uma legislação para tornar obrigatório o PBE Edifica em edifícios públicos até 2020, em edificações comerciais e de serviços até 2025 e em residenciais até 2030 (MME, 2011). Ressalta-se que a etiquetagem já é obrigatória em edifícios públicos desde 2014, por meio da Instrução Normativa nº 2/2014.

As principais fontes de financiamento para iniciativas de eficiência energética no Brasil destacadas são linhas de crédito do BNDES (Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social), financiamento da Caixa Econômica Federal para habitações e da FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) em pesquisa científica e tecnológica, e Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) para promover geração de energia renovável nas usinas que geram energia elétrica.

4. EDIFÍCIOS CERTIFICADOS ENERGIA ZERO

4.1. Sede escritório Petinelli

No final do ano 2018, o primeiro empreendimento que recebeu a certificação LEED Zero no mundo foi o edifício de escritório em Curitiba, Paraná, da empresa Petinelli de consultoria de sustentabilidade em edifícios. Segundo USGBC (2019), com 440 m², a edificação deste antigo armazém também foi certificada LEED v4 *for Building Operations and Maintenance* nível *Platinum* pela plataforma Arc, certificação aplicada na operação e manutenção de edifícios existentes e GBC Brasil Zero *Energy*. Devido ao uso de estratégias de eficiência energética que geram menor consumo de energia, como isolamento térmico no telhado, iluminação natural, controle de iluminação e equipamentos eficientes, o edifício apresenta intensidade de uso de energia (*energy use intensity* - EUI) de 25 kWh/m²/ano. Além disto, um sistema fotovoltaico de 15 kW na cobertura gera ao redor de 125% da energia necessária para operar o escritório de 25 pessoas, caracterizando o escritório da Petinelli como um exemplo de edifício energia zero (Fig. 1).



Figura 1: Escritório Petinelli

Fonte: <https://www.usgbc.org/articles/leed-zero-petinelli-headquarters-creates-momentum-client-goals>. Acesso em: 31 jul. 2019.

4.2. Centro Sebrae de Sustentabilidade

O Centro Sebrae de Sustentabilidade (CSS), inaugurado em 2010 em Cuiabá, Mato Grosso, é piloto na certificação GBC Brasil Zero *Energy* e também apresenta selo brasileiro de eficiência energética PBE Edifica nível A e certificação inglesa de operação BREEAM *In-Use* classificação Excelente. Segundo Sebrae (2017), a edificação de dois pavimentos abriga um salão de trabalho de aproximadamente 350 m² voltado para educação ambiental de visitantes e um auditório com capacidade para 100 pessoas com mesma área.

Projetado pelo arquiteto mato-grossense José Afonso Botura Portocarrero com base na arquitetura bioclimática das habitações indígenas, o CSS apresenta proporção próxima às das casas xingua-

nas, com pé-direito alto e cobertura com duas camadas de concreto com um colchão de ar de 40 cm entre elas (Fig. 2). Frestas superiores na cobertura permitem que a água de chuva escorra entre estas camadas, proporcionando a diminuição de temperatura da laje inferior. Juntamente com o insuflamento de ar nesta área que age como um isolamento térmico, a entrada de água reduz a temperatura interna da edificação.

Além da cobertura, estão presentes outras estratégias de arquitetura bioclimática como grande aproveitamento de luz natural através de fachadas de vidro, lâmpadas solares que captam a luz externa e com espelhos distribuem o fluxo luminoso no ambiente, e proteção da radiação solar direta com brises móveis nas fachadas, que garantem a permeabilidade visual do interior para o exterior, mas protegem o ambiente interno do superaquecimento e da necessidade de resfriamento. Desta maneira, o edifício apresenta conforto térmico com temperatura interna em até 5°C menor que a temperatura externa.



Figura 2: Edifício Centro Sebrae de Sustentabilidade

Fonte: <http://agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/centro-sebrae-de-sustentabilidade-css-e-finalista-do-premio-mundial-breeam-awards-2018,dc27c02e422d1610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 24 ago. 2019.

Como estratégias ativas de eficiência energética, há lâmpadas fluorescentes e de alta eficiência energética (LED) nos ambientes e iluminação de tarefa nas mesas de trabalho, que são utilizadas quando a iluminação natural não é suficiente. Somadas às estratégias passivas citadas anteriormente, garantem um menor consumo de energia elétrica do edifício.

Para abastecer a baixa demanda energética, há geração de energia renovável por meio de uma micro usina de painéis fotovoltaicos que foi instalada em abril de 2016 na cobertura do estacionamento. Com 180 painéis conectados à rede pública com potência de 45 kWp (quilowatt-pico), o CSS supre 100% da demanda de energia elétrica, havendo previsão de retorno do investimento em até seis anos (SEBRAE, 2017).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para conceber um edifício energia zero, deve-se primeiro reduzir o consumo da edificação por meio de um projeto com diretrizes de arquitetura bioclimática e tecnologias de eficiência energética, para assim ter uma menor demanda de geração de energia renovável. O desafio então está na redução da intensidade de uso de energia (kWh/m²/ano), que juntamente com a forma do edifício e a área resultante de cobertura, influencia na geração de energia necessária para suprir a demanda. Por exemplo, em um edifício alto, com grande área construída e pequena área de cobertura, é mais difícil gerar a quantidade de energia correspondente ao consumo. Desta maneira, deve-se também estudar a forma do edifício para melhor aproveitamento de área para geração de energia. Se não for possível locar painéis fotovoltaicos na edificação, pode-se também instalar no terreno, como na cobertura de um estacionamento externo, ou apresentar geração ou compra de energia renovável *off site*.

Na implementação do sistema de geração de energia renovável é importante verificar o tipo de energia adequado ao local, a melhor localização do sistema no terreno, o clima, a eficiência do sistema, o preço de energia elétrica e possíveis benefícios financeiros para cálculo de *payback*.

As certificações LEED Zero *Energy* e GBC Brasil Zero *Energy* são recentes no mercado brasileiro, apresentando aplicabilidade com alguns empreendimentos nos primeiros dois anos de implementação. Estas certificações apresentam pequenas diferenças, como validade e exigência de ser um edifício certificado LEED ou em busca de certificação no caso da LEED Zero. Enquanto que esta dura três anos, a GBC Brasil Zero *Energy* deve ser renovada a cada ano. Há também diferenças de valores, na certificação brasileira deve ser paga a inscrição, além da avaliação do projeto, sendo a taxa relacionada à tipologia. Já na certificação americana, não há custo de registro, apenas de auditoria de acordo com a metragem quadrada do edifício. Devido à atual cotação do dólar, o custo das duas certificações é similar.

Considerando a proposta de tornar obrigatório o PBE Edifica de acordo com o PNEf de 2011, espera-se que haja outras regulamentações e possíveis incentivos fiscais e financeiros para prédios eficientes energeticamente, geração de energia renovável em edificações e edifício energia zero.

Apesar da dificuldade, os edifícios energia zero podem ser mais frequentes no Brasil nos próximos anos. É possível ter um objetivo menos custoso como implementar edifício quase energia zero (*nearly zero energy building - nZEB*) para colaborar com as metas de redução de aquecimento global.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA - ANEEL. **Resolução Normativa N° 687**. 2015. Disponível em: <http://www2.aneel.gov.br/cedoc/ren2015687.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2019.

AGÊNCIA SEBRAE DE NOTÍCIAS - ASN. **Centro Sebrae de Sustentabilidade (CSS) é finalista do prêmio mundial BREEAM Awards 2018**. Disponível em: <http://agenciasebrae.com.br/sites/asn/uf/NA/centro-sebrae-de-sustentabilidade-css-e-finalista-do-premio-mundial-breeam-awards-2018,dc-27c02e422d1610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 24 ago. 2019.

CONSELHO BRASILEIRO DE CONSTRUÇÃO SUSTENTÁVEL - CBCS. **Sustentabilidade na Construção**. 2007. Disponível em: <http://www.cbcs.org.br/website/noticia/show.asp?npgCode=DB-C0153A-072A-4A43-BB0C-2BA2E88BEBAE>. Acesso em: 18 ago. 2019.

CORBELLA, Oscar; YANNAS, Simon. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.

EDWARDS, Brian. **O guia básico para a Sustentabilidade**. Barcelona: Editorial Gustavo Gili, SL, 2008.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Balço Energético Nacional 2019 – Relatório Síntese / Ano Base 2018**. Rio de Janeiro: Maio 2019. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/pt/publicacoes-dados-abertos/publicacoes/balanco-energetico-nacional-2019>. Acesso em: 24 ago. 2019.

ENERGY STAR. About ENERGY STAR. 2019. Disponível em: <https://www.energystar.gov/about>. Acesso em 25 ago. 2019.

ENERGY STAR. Energy Star Portfolio Manager Technical Reference: Source Energy. 2018. Disponível em: <https://portfoliomanager.energystar.gov/pdf/reference/Source%20Energy.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2019.

GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL - GBC BRASIL. Empreendimento Zero Energy - Empreendimentos Registrados e Certificados. 2019. Disponível em: <https://www.gbcbrasil.org.br/certificacao/zero-energy/empreendimentos/>. Acesso em: 25 ago. 2019.

GREEN BUILDING COUNCIL BRASIL - GBC BRASIL. Guia de Certificação Zero Energy. Edição 2017.

GUZOWSKI, Mary. **Towards zero energy architecture: new solar design**. London: Laurence King Publishing, 2010.

KELLER, Mariam; BURKE, Bill. **Fundamentos de Projeto de Edificações Sustentáveis**. Tradução técnica: Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2010.

LAMBERTS, Roberto; RUPP, Ricardo Forgiarini. **Relatório: Fatores de conversão de energia elétrica e térmica em energia primária e em emissões de dióxido de carbono a serem usados na etiquetagem de nível de eficiência energética de edificações**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; CB3E – Centro Brasileiro de Eficiência Energética em Edificações, 2017. Disponível em: http://cb3e.ufsc.br/sites/default/files/RI_61_2017_RelatorioFatoresDeConversaoEnergiaEletricaTermica_EnergiaPrimaria_EmissoesCO2_paraPBEEdifica%20%28corrigido%29_0.pdf. Acesso em: 6 ago. 2019.

MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA - MME. **Plano Nacional de Eficiência Energética**. 2011. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/documents/10584/1432134/Plano+Nacional+Efici%EF%BF%BDncia+Ener%EF%BF%BDtica+%28PDF%29/74cc9843-cda5-4427-b623-b8d094ebf863?version=1.1>. Acesso em: 4 ago. 2019.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Acordo de Paris**. 2019. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/clima/convencao-das-nacoes-unidas/acordo-de-paris>. Acesso em: 25 ago. 2019.

REC BRAZIL. **Certificações**. 2019. Disponível em: <https://recbrazil.com.br/certificacoes.html>. Acesso em: 25 ago. 2019.

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. **Pretendida Contribuição Nacionalmente Determinada para consecução do objetivo da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima**. 2016. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/informma/item/10570-indc-contribuição-nacionalmente-determinada>. Acesso em: 25 ago. 2019.

SEBRAE. **Centro Sebrae de Sustentabilidade: técnicas construtivas sustentáveis**. Cuiabá, MT: Sebrae, 2017. Disponível em: <http://sustentabilidade.sebrae.com.br/Sustentabilidade/Para%20sua%20empresa/Publicações/8%20-%20Centro%20Sebrae%20Sustentabilidade%20-%20FLIP.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2019.

SOLAR HEATING & COOLING PROGRAMME – SHC. **Net Zero Energy Solar Buildings SHC Position Paper**. 2015. Disponível em: <http://task40.iea-shc.org/Data/Sites/1/publications/IEA-SHC-NZEB-Position-Paper.pdf>. Acesso em: 1 set. 2019.

SOLAR HEATING & COOLING PROGRAMME – SHC; ENERGY CONSERVATION IN BUILDINGS AND COMMUNITY SYSTEMS PROGRAMME – ECBCS. **IEA Joint Project: Towards Net Zero Energy Solar Buildings (NZEB)**. 2009. Disponível em: http://task40.iea-shc.org/Data/Sites/1/publications/task40-Net_Zero_Energy_Solar_Buildings.pdf. Acesso em: 1 set. 2019.

U. S. GREEN BUILDING COUNCIL - USGBC. **LEED Zero Petinelli headquarters creates momentum for client goals**. 2019. Disponível em: <https://www.usgbc.org/articles/leed-zero-petinelli-headquarters-creates-momentum-client-goals>. Acesso em: 31 jul. 2019.

U. S. GREEN BUILDING COUNCIL - USGBC. **LEED Zero Program Guide**. 2019. Disponível em: <https://www.usgbc.org/resources/leed-zero-program-guide>. Acesso em: 28 jul. 2019.

WORLD GREEN BUILDING COUNCIL - WGBC. **Advancing Net Zero**. 2019. Disponível em: <https://www.worldgbc.org/advancing-net-zero>. Acesso em: 31 jul. 2019.

Contemporaneidade e as transformações urbanas

Contemporary and urban transformations

Luisa Centofanti de Lima 1, Caroline Salazar Alarcon 2 , Adriana Volpon Diogo Righetto 3

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, Avenida Brasil - 1220, Brasil e
luisacentofantilima@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie e caroline.salarcon@gmail.com

RESUMO

As cidades sofreram um grande inchaço decorrente do aumento populacional e do êxodo rural, isso ocorreu por não haver um planejamento adequado para suportar toda mudança. Fato esse que ocasionou diversos problemas, especialmente nas chamadas cidades-regiões globais em que a falta de planejamento resultou em uma significativa dificuldade de deslocamento. A função do urbanista é estudar os espaços das cidades e, conseqüentemente, propor as transformações necessárias para garantir a qualidade de vida da população, a fim de minimizar e evitar tais complicações. A cidade passa por transformações, como durante a Revolução Industrial, que gerou uma mudança nos espaços urbanos e nas relações humanas. Atualmente a Revolução Digital traz novas perspectivas e demandas a serem atendidas, imperando a necessidade de um novo pensamento para o planejamento das cidades. Em função do nível cada vez maior de tecnologia incorporado ao cotidiano, juntamente ao grande desequilíbrio ambiental, pode-se destacar como soluções para tal ordem as cidades inteligentes e as cidades sustentáveis. Neste trabalho, procura-se mostrar a importância das mesmas e como essas podem contribuir para a resolução dos problemas resultantes das novas transformações sociais e de um novo pensamento contemporâneo oriundo do emprego de novas tecnologias.

Palavras-chave: tecnologias, pensamento contemporâneo, transformações urbanas, cidades sustentáveis, cidades inteligentes.

ABSTRACT

The cities suffered a great swelling from the population increase and the rural exodus, so that there was no adequate planning to support all the change. This caused several problems, especially in the so-called global cities-regions where the lack of planning resulted in significant displacement. The function of the urban planner is therefore to study the spaces of cities and, consequently, to propose the necessary transformations to guarantee the quality of life of the population. The city undergoes transformations, as during the Industrial Revolution, which generated a change in urban spaces and human relations. Currently the Digital Revolution brings new perspectives and demands to be met, leading to the need for new thinking for city planning. Due to the increasing level of technology incorporated in everyday life, together with the great environmental imbalance, smart cities and sustainable cities can be highlighted as solutions for such order. In this paper, we seek to show their importance and how they can contribute to the resolution of problems resulting from new social changes and new contemporary thinking arising from the use of new technologies.

Key-words: technologies, contemporary thinking, urban transformations, sustainable cities, smart cities.

1. INTRODUÇÃO

Um dos temas de grande relevância para o universo do Urbanismo hoje estão relacionados à introdução do conceito de sustentabilidade, como ocorrem as transformações urbanas e quais suas influências no planejamento urbano territorial, trazendo à pauta os estudos relacionados as cidades sustentáveis e cidades inteligentes.

Através dessas temáticas faz-se necessário compreender a falta de planejamento em tantas cidades, suas conseqüências e qual seria o papel de engenheiros, arquitetos e urbanistas em contri-

buir para melhorias, visto que a função dos mesmos é beneficiar o meio em que se vive por meio de mudanças contínuas que mitiguem os problemas relacionados aos conflitos ambientais.

Nos dias atuais é comum notar tais conflitos nas cidades, principalmente quando dá-se enfoque ao crescimento populacional urbano que afeta a qualidade de vida de seus habitantes e o meio ambiente. Por esse motivo, o presente trabalho busca valer-se de estudos para indicar meios de aperfeiçoamento das cidades e que contribuam não apenas para vertentes teóricas, mas também para aplicações práticas, visto que o problema relacionado ao inchaço das cidades é cada vez maior. O estudo tem como enfoque principal as mudanças ocorridas e como as cidades sustentáveis e as cidades inteligentes podem vir a contribuir para melhorias efetivas.

Diante do exposto, o objetivo principal consistiu em estudar o desencadeamento do crescimento urbano, assim como as consequências causadas pelo mesmo, as possíveis soluções, dando destaque as cidades sustentáveis e as cidades inteligentes e como isso poderia afetar de forma positiva a vida de seus moradores.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O ponto inicial para o levantamento bibliográfico relaciona-se com os fatores que contribuíram para o inchaço das cidades brasileiras, destacando-se o êxodo rural, acarretado por falta de políticas públicas que fixassem a população em suas áreas de origem, exemplificado pelo chamado “pacote agrícola”, que substituiu a mão de obra humana por máquinas (PASQUALOTTO; SENA, 2017); outro fato foi a ineficiência de meios educacionais e de saúde, fazendo com que a área rural fosse apenas um meio para poupar dinheiro, resultando na migração para a cidade, visto que a maior parte do PIB brasileiro era gerado no meio urbano (Figura 1) (CONSÓRCIO PARCERIA 21, 2000).



Figura 1: Migração de família do campo para meio urbano. KLETTENBERG, T. E. cidade *Migração: mudança de um lugar para outro dentro do próprio país*, 2017. Disponível em: <<https://slideplayer.com.br/slide/10188043/>>

O crescimento urbano pode ser verificado por dados da década de noventa, que em seu início contava com 2,4 bilhões de pessoas nas cidades e após, aproximadamente, oito anos haviam 3,2 bilhões; dados sugerem que não há tendência de declínio (CONSÓRCIO PARCERIA 21, 2000).

Pesquisas apontam que em 2030, 60% da população mundial residirá nas cidades; prospecção ainda maior para 2050 em que acredita-se alcançar 70% (Figura 2), valendo ressaltar que a população urbana no Brasil estima-se chegar a 85%. A desigualdade populacional entre o meio rural e o urbano gera um desequilíbrio social, territorial e ambiental nas cidades, visto que há uma grande demanda por espaço que não consegue ser subsidiada. (REDE NOSSA SÃO PAULO; REDE SOCIAL BRASILEIRA

POR CIDADES JUSTAS E SUSTENTÁVEIS; INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL, 2012).

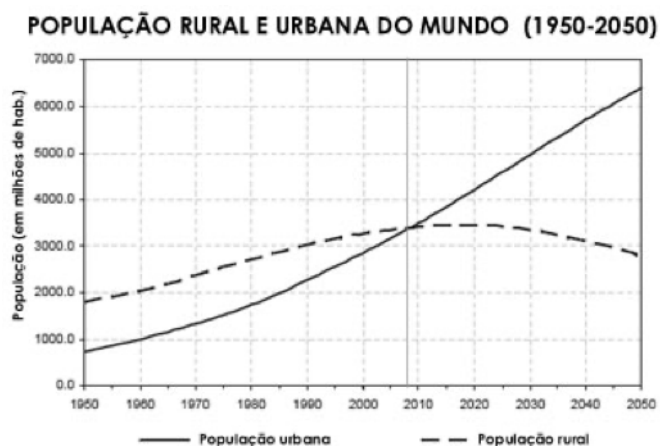


Figura 2- Gráfico de crescimento urbano. PENA, R. A. *Urbanização*, 2007. Disponível em: <<https://brasilecola.uol.com.br/brasil/urbanizacao.htm>>

As diretrizes de um planejamento urbano de uma cidade podem ser conhecidas também como Plano Diretor, que tem como objetivo melhorar os aspectos dentro da cidade com a finalidade de aumentar a qualidade de vida dos habitantes, ajudar na criação da área urbana e desenvolvimento de sua estruturação; esse objetivo varia de acordo com o plano de cada cidade (HOFFMAN; MIGUEL ; PEDROSO, 2003).

A forma como se desenvolveu uma grande parte dos municípios brasileiros não obedeceu a nenhum critério de organização ou gestão urbana. Esse crescimento desordenado fez com que tais cidades não tenham a mínima infraestrutura fundamental e de direito de todo ser humano, além de degenerar padrões de desenvolvimento dos municípios e degradar o meio ambiente (PINTO, 2007).

Essa falta de planejamento acarreta em uma gama de transtornos, como: erosão, alagamento, assoreamento de rios, lagos e mares, desordem do sistema viário, inexistência de espaços públicos, comprometimento do lençol freático, riscos de incêndio e acidentes devido a ligações ilegais de energia elétrica (ZIBETTI; BEDIN, 2017).

As etapas para o planejamento devem abranger: conhecimento, racionalização de alternativas e proposta de intervenção. Para corrigir tais problemas deve-se levantar informações quanto a composição da população, situação da área quanto a infraestrutura e serviços e quais as melhorias de interesse dos moradores (BOMFATI; SILVA, 2004). O Estatuto da Cidade, legislação federal de 2001, prevê a elaboração e gestão participativa em relação ao Plano Diretor das cidades.

Na cidade de São Paulo, por exemplo, essa falta de planejamento permitiu a instalação de indústrias em áreas de preservação ambiental, a criação de ruas especificamente para circulação de automóveis e não de transporte público, bem como projetos pouco eficientes para gestão dos resíduos gerados (Figura 3) (G1, 2018).



Figura 3- O congestionamento nas grandes cidades. PENA, R. F. A. *Mobilidade Urbana*. Disponível em: <<https://alunosonline.uol.com.br/geografia/mobilidade-urbana.html>>

Outro exemplo de cidade que apresenta fatores aquém do esperado no quesito de planejamento é Cuiabá, sendo a precária situação da mobilidade uma evidência disso. Os bairros são espalhados e aqueles que moram nos limites da cidade, mais distante do centro, são os mais prejudicados, demorando horas para chegar ao centro da mesma (G1, 2015).

Também a zona oeste do Rio de Janeiro, nos anos 90, possuía ruas parecidas com bosques e uma diversificada área de lazer. A partir desse período, começaram as construções em massa em bairros como a Barra da Tijuca e Freguesia, o que trouxe um grande aumento populacional na região sem qualquer planejamento. A geografia desses locais cercados de morros dificulta ainda mais o deslocamento das pessoas que ali habitam. A verticalização exorbitante e o inchaço urbano prejudicam a estrutura e o desenvolvimento dos mesmos. Essa área necessita de estudo para organizar e limitar a oferta de imóveis, evitando assim, a superlotação. A única via expressa da região, Linha Amarela, já não comporta a quantidade de veículos que vão de Jacarepaguá em direção ao Centro, o que gera engarrafamentos durante os horários de pico, resultando em mais um problema devido a falta de planejamento nas cidades (PENSAMENTO VERDE, 2014).

Como visto, os problemas trazidos por uma cidade mal planejada são inúmeros. No entanto, é possível solucioná-los: têm-se como exemplificação diversas soluções dadas por urbanistas no decorrer da história, como, no passado, o fato de planejar construções mais ventiladas, com maior incidência solar e mais distantes umas das outras na tentativa de amenizar a transmissão de doenças ou fazendo ajardinamento de locais e criando praças para suprir a falta de espaços de lazer nas cidades do século XIX, mudando, assim, as características das cidades que vigoravam até aquele momento para garantir maior qualidade de vida à população, por meio de espaços mais abertos e da separação das funções humanas (COSTA, S.d.), o que demonstra que o urbanismo pode ser o ato de intervir, construindo, ampliando e reciclando, podendo até mesmo revitalizar um projeto e alterar características da cidade visando melhorias (ULTRAMARI, 2009).

2.1 Pensamento Contemporâneo, Revolução Digital e Espaços da Cidade

O urbanismo como uma ciência que estuda o espaço e a sociedade que nela habita, altera seus dogmas e paradigmas conforme a evolução e mudanças da sociedade, como forma de buscar sempre a melhor conjugação entre eles (COSTA, S.d.). Exemplifica-se urbanistas como Le Corbusier (1887-1965), que defendia o urbanismo progressista e propunha mudanças em sua época, afirmando a ne-

cessidade da geometria, da simetria e da ortogonalidade, que sob sua visão obtinham superioridade sobre o urbanismo naturalista que seguia o traçado natural e que, em sua maioria, possuía muitas curvas, resultando, assim, em um choque de ideias. No entanto, essas divergências de pensamentos, em etapa posterior, acabaram se complementando e contribuindo para a formação de novas cidades (VILLELA, 2007).

Com o decorrer dos anos, os urbanistas passaram a preocupar-se cada vez mais com o aumento da população mundial, criando medidas que contemplassem avanços no subsolo, na atmosfera e nos mares e que possibilitassem o maior uso possível da superfície. No entanto, no século XIX e início do XX, os urbanistas começaram a ter uma preocupação com a qualidade de vida do homem no meio em que vivia. Todavia, não havia a preocupação com a conservação de recursos naturais ou preservação dos mesmos, que resultaram em poluição atmosférica e sonora, além de trazer diversos prejuízos ao meio ambiente (VILLELA, 2007).

Em diversos momentos da história houveram mudanças que afetaram o comportamento das pessoas e influenciaram diretamente no traçado das cidades e no planejamento necessário para as mesmas. Dentre os principais fatores encontram-se a Revolução Industrial e a Revolução Digital.

A Revolução Industrial caracterizou-se por revolucionar a mecânica industrial, colocando a técnica sob enfoque da máquina a vapor, tornando-se assim, a força geradora de transformações, tanto sociais, como no desenvolvimento de novos materiais e na conformação espacial das cidades (SILVA, 1996). Essas alterações socioespaciais trouxeram à tona a necessidade de mudanças em razão do novo cenário histórico, que possuía uma nova conformação urbana devido ao aumento no número de indústrias impulsionado pelas tecnologias emergentes, onde o fator inovação foi fundamental para o período. Nesse momento, aparece a criação da profissão do projetista, profissional esse que dominava o estado da técnica suficientemente para compreender as tecnologias e potencializá-las a fim de garantir melhorias significativas a economia e, conseqüentemente, as cidades (SILVA, 1996).

Não obstante a esse fato, tem-se que a Revolução Industrial aconteceu em meados do século XIX, valendo ressaltar que o historiador e crítico de arquitetura Leonardo Benévolo (*apud* SILVA, 1996) constatou que entre os séculos XVIII e XIX a expectativa de vida da população subiu de trinta e cinco para cinquenta anos, alterando o equilíbrio entre gerações e por consequência, alterando o traçado das cidades, reforçando ainda mais a necessidade de um planejamento para as mesmas. Outrossim, os conceitos de movimento e de velocidade, em paralelo ao funcionamento das máquinas, se traduziram em todos os setores. As transformações urbanísticas tornaram-se urgentes e necessárias para responder aos anseios de uma nova sociedade que surgia.

No entanto, essa não foi a única mudança capaz de desencadear necessidades de planejamento que incorporassem técnicas e novos pensamentos emergentes. Hoje, vive-se a Revolução Digital que é caracterizada por transformações inovadoras, capazes de alterar o ambiente e a sociedade em prol das novas tecnologias. Para Caribou Honig (*apud* CASTRO, 2018), o maior desafio está relacionado ao novo conceito de normal, em razão da expansão de possibilidades trazidas por essa nova revolução. Ressalta-se que esta expansão de possibilidades, além do espaço físico daquilo que se considerava palpável, propiciou mudanças no ambiente de trabalho, no modo de vida, na apropriação de ambientes, no pensar e no fazer.

Estas mudanças socioespaciais colaboram para transformações efetivas no cotidiano, porém, na eminência das ditas revoluções, em sua maioria, não é possível detectá-las, fazendo com que, em-

bora o planejamento seja essencial, este não é feito, contribuindo para um crescimento muitas vezes desordenado, que em seu ápice pode gerar problemas de relevada importância. Vale destacar que a Revolução Digital nos dá expectativas de soluções futuras que consigam minimizar os problemas desencadeados e que estas transformações contribuam para mudanças, até então, não esperadas.

Assim, como a Revolução Industrial foi acelerada e desorientadora, instaurando uma descontinuidade, a Revolução Digital também o é.

“As novas infra-estruturas digitais e os novos conceitos e pensamentos contemporâneos imbuídos do paradigma da complexidade estão inserindo no âmbito da Arquitetura e do Urbanismo novas formas e novas concepções de organização espacial que revelam uma profunda mudança do olhar, da percepção e da própria relação do corpo com o espaço” (RIGHETTO, 2006).

Em meio a esse contexto e na maximização de seus efeitos ao longo do tempo, torná-se cada vez mais importante o cuidado com o meio ambiente e o planejamento das cidades, trazendo à tona temáticas de peso como cidades inteligentes e cidades sustentáveis (TEIXEIRA; CATAPAN, 2016).

Durante as últimas décadas o avanço da tecnologia trouxe a necessidade de planejar o uso dos espaços urbanos respeitando a sustentabilidade, em busca de cidades que priorizem o desenvolvimento econômico, ao mesmo tempo que aumentam a qualidade de vida dos habitantes devido a eficiência nas operações urbanas (ESTÚDIO ABC, 2015).

As cidades inteligentes ou *smart cities*, referem-se a um termo criado no final do século XX, na qual incentivava-se novas políticas de planejamento urbano. No entanto, no início do século XXI, tal denominação passou a ser usada também por empresas, na qual seu conceito referia-se a aplicação de tecnologia na infraestrutura e serviços de uma cidade – aqui, a indústria é vista em um sentido global e dinâmico, fatores impostos pela Revolução Digital; atualmente, engloba uma cidade inovadora com implantação de tecnologias eficientes e que faz a correta gestão de seus recursos, em que a conectividade está diretamente ligada ao desenvolvimento (DEPINÉ, 2016).

Para muitos, as cidades inteligentes são aquelas que conseguem superar os desafios que foram impostos a ela no passado e chegar a resultados satisfatórios no futuro com o auxílio da tecnologia, aumentando a eficiência dos serviços urbanos e garantindo melhor qualidade de vida àqueles que vivem nas grandes cidades. Fato que deve ser destacado é que, embora algumas medidas demandam grande esforço e um alto nível de complexidade, há ainda medidas relativamente simples que podem ser tomadas e contribuir para a melhoria do desempenho de uma cidade (CUNHA; PRZEYBILOVICZ; MACAYA; BURGOS, 2016).

Atualmente, esse ainda é um conceito novo, mas que possui grande prospecção de impacto no futuro, principalmente relacionado a gestão de novas cidades e que afetará diretamente seus moradores (SILVA; TRAVASSOS, 2008). No Brasil, essa prospecção mostra-se muito interessante, devido aos desafios históricos das cidades relacionados aos problemas de habitação, de segurança, de saneamento e de desigualdade social, que podem ganhar um novo ponto de vista e repercutir em novas soluções que garantam ações importantes para as cidades inteligentes, como: dinâmica, mobilidade, sociodiversidade e sustentabilidade (CUNHA; PRZEYBILOVICZ; MACAYA; BURGOS, 2016).

Muitos métodos utilizados para garantir a denominação de *smart cities* relacionam-se com incentivos a espaços de *coworking* e *startups*, contando com participações eletrônicas, com dados abertos e modernização administrativa, que podem auxiliar no desenvolvimento de técnicas que contribuam

para o bem estar dos que habitam a cidade, valendo ressaltar que, para isso serão utilizados centro de controle de operações, monitoramento ambiental, *big data*, entre tantos outros (CUNHA; PRZEYBILOVICZ; MACAYA; BURGOS, 2016).

Sobre a complexidade contemporânea do espaço urbano e sua apropriação, RIGHETTO (2006) aborda sobre o tema dizendo:

“A pluralidade do “não-material” redimensiona os conceitos de espaço e tempo apresentando novas situações o que nos leva a reformular nossos pensamentos em busca de soluções adequadas à complexidade crescente e às mudanças de direção que nos cercam diariamente. A economia, a comunicação, o trabalho, o lazer e os diversos campos da cultura foram afetados com o processo de virtualização. Tudo pode ser transformado em bit em um constante processo de virtualização, ou seja, em uma constante desmaterialização da natureza”.

Outra teoria atual seria a do Triple Botton Line, a qual afirma que o desenvolvimento sustentável é possível po meio das esferas sociais, econômicas e ambientais, de forma que as cidades tornam-se o foco de suas prospecções, visto que, para alcançar o desenvolvimeto sustentável mundial faz-se necessário começar com as cidades. Esse pensamento contribuiu para a denominação de cidades sustentáveis, na qual a sociedade assumiria seu papel de agente transformador na tentativa de colaborar com o meio ambiente, agindo com prudência e buscando um equilíbrio socioespacial (Figura 4) (ABDALA; SCHREINER; COSTA; SANTOS, 2016).



Figura 4 - Importantes pilares para uma cidade inteligente e sustentável. CARVALHO, C. H. d.; DAMASCENO, R. G.; JESUS, R. C. R. d. *Cidades Inteligentes*, 2016. Disponível em: <https://www.gta.ufrj.br/ensino/eel878/redes1-2016-1/16_1_smartcity/introducao.html>

O primeiro resultado de publicações acerca do tema de cidades inteligentes e sustentáveis data-se de 2008, ganharam destaque a partir de 2014, o que demonstra a preocupação com a qualidade de vida e de como o homem pode se apropriar da natureza e dos espaços da cidade de modo eficaz. No entanto, estudos demonstram que as cidades inteligentes podem contribuir com as cidades sustentáveis, na qual propõe-se que a utilização de tecnologias eficientes contribuam para ambientes mais sustentáveis. Busca-se o envolvimento das pessoas, estreitando sua relação com o ambiente e ajudando para a integração da população, melhorando, assim, a sua percepção sobre as cidades. (ABDALA; SCHREINER; COSTA; SANTOS, 2016). Segundo Marcelo Gomes (*apud* VECHI, 2016), uma cidade inteligente busca trazer um ambiente vivo e agradável, em que seja possível unir pessoas, o que acabaria se sobrepondo aos conceitos de uma cidade sustentável.

Há estudos que afirmam que o comportamento e hábitos são alterados devido ao desenvolvimento de novas tecnologias, pois embora seja fácil detectá-las, não é tarefa simples registrar como estas alteram o modo de ser, como pensamentos e a forma de se relacionar com o próximo e consigo mesmo (COSTA, 2002).

As transformações do pensamento contemporâneo e do modo de vida oriundas do uso das novas tecnologias podem ser compreendidas na citação a seguir:

“As novas relações de trabalho favorecem novos usos e formas para os edifícios, ao mesmo tempo que vemos a dissolução da dupla patrão e empregado, o que leva indivíduos a trabalharem em suas casas criando os home-offices em que, através das conexões em rede, podem atender as diversas exigências relativas ao seu campo profissional. Também vemos uma multiplicação de usos de espaços onde concentra-se um grande número de indivíduos, que passaram a ficar mais tempo em seus locais de trabalho, nascendo assim edifícios que agregam serviços, comércio e lazer”. (RIGHETTO, 2006)

Como as cidades são formadas por pessoas, suas características estão diretamente ligadas àqueles que nelas habitam, fazendo com que se transformem perante as mudanças de nuances da população (REIS, 2012). Muito do que se vê hoje é resultado de como anteriormente as pessoas prejudicaram o meio ambiente para garantir uma vida confortável, sem levar em consideração os impactos na natureza de tal escolha de vida. Atualmente, com os recursos naturais sendo levados ao seu limite buscam-se alternativas que possam minimizar esses danos. Grande parte dessa contribuição pode ser explicitada no meio urbano, meio este que é formado pelo sistema antrópico e natural, no qual o sistema antrópico representa os seres humanos que vivem nas cidades e o natural destina-se aos recursos naturais disponíveis dentro de determinado limite, onde o ser humano utiliza esses recursos para prover o que julga necessário a sua sobrevivência, permitindo dessa forma que ele altere o espaço em que habita em função do que julga primordial. Essas alterações causam impactos no mesmo, resalta-se que com o passar dos anos, as dependências humanas vão se alterando e por consequência, seu nível de impacto também. Alguns impactos podem ser considerados irreversíveis e podem ameaçar as necessidades básicas, como: água potável, ar de boa qualidade e solo fértil, fazendo assim que, a prioridade por itens supérfluos coloque em risco itens de subsistência, fazendo com que a ação do homem resulte em consequências drásticas para a natureza e que se não solucionados, podem influenciar de forma prejudicial o futuro (PASQUALOTTO; SENA, 2017). O uso das novas tecnologias desempenha um papel fundamental para a conscientização da população quanto ao uso e manutenção dos recursos naturais. Alterações no modo de vida e na ocupação urbana podem vir a contribuir para uma cidade sustentável.

Os urbanistas são de grande importância para trazer à tona temáticas de sustentabilidade e inovação, visto que profissionais que trabalham com o espaço das cidades sugerem que no ensino de graduação superior, a temática de sustentabilidade deveria compor a grade curricular, a fim de formar profissionais conscientes e aptos a atender as demandas impostas pelo crescimento urbano (VILLELA, 2007). Uma formação aprimorada nesse conceito, o da sustentabilidade, poderá contribuir para garantir uma melhoria nos índices de qualidade de vida e integração da natureza aos meios urbanos, não somente minimizando os impactos negativos já cometidos, bem como, seja possível evitar impactos futuros.

Como exemplos de alternativas que renderam avaliações positivas, têm-se a Cidade do México, que já foi considerada a mais poluída do planeta pela Organização das Nações Unidas, mas que ao

longo de décadas investiu em obras de BRT e metrô, além de propiciar um programa de compartilhamento de bicicletas (Figura 5), o qual ajuda a reduzir significativamente os níveis de poluição e fumaça. Decisões de medidas abrangentes e determinação do todo podem garantir um bom resultado (BARBOSA, 2016).



Figura 5 - Projeto de compartilhamento de bicicletas – Ecobi, na Cidade do México. CORALINA, C. *Cidade do México*, 2014. Disponível em: <http://www.losamantespasajeros.com.br/cidade-do-mexico/>

A engenharia e a arquitetura mostram-se grandes colaboradoras para o desenvolvimento de cidades inteligentes e sustentáveis, fato esse que pode ser demonstrado com a operação urbanística de remodelamento do Rio Cheonggyecheon, localizado em Seul, na Coreia do Sul. Essa operação demonstrou que por meio do uso de técnicas e tecnologias pode-se revitalizar 5,8 quilômetros em apenas quatro anos e que hoje, a área envolvida conta com fontes, cascatas e peixes e pode, inclusive, ser considerada como um ponto de encontro dos moradores (Figura 6). Influenciado por este processo de sucesso, o Rio Han, também em Seul, foi revitalizado e atualmente também é considerado limpo (HAYDÉE, 2014).



Figura 6 - Rio Cheonggyecheon revitalizado com presença de moradores. LIMA, A. *Projeto de Restauração do Cheonggyecheon*, 2018. Disponível em: < <http://projetobatente.com.br/projeto-de-restauracao-do-cheonggyecheon/> >

3. MÉTODOS

Com base na disciplina de Urbanismo e Projeto Arquitetônico do curso de Engenharia Civil, despertou-se o interesse de uma reflexão sobre as novas formas de contribuir para minimizar a degradação ambiental e analisar a infraestrutura urbana após o aumento populacional na mesma. Fatos que influenciaram diretamente a vida das pessoas que residem em centros urbanos.

A metodologia caracterizou-se por ser descritiva, em que o método utilizado foi o método qualitativo. A pesquisa teve um propósito exploratório em que pretendeu-se contextualizar e descrever parâmetros de recursos sustentáveis e tecnológicos que estão sendo aplicados em cidades com a finalidade de minimizar impactos que contribuem para a degradação do meio ambiente, bem como, com a diminuição da qualidade de vida. A mudança do pensamento contemporâneo em razão das novas tecnologias pautou o centro do estudo.

Para tal, estudou-se, primeiramente, como ocorreu o crescimento desordenado das cidades e quais foram as características históricas que contribuíram para essa transformação urbana, verificando-se também quais ações foram tomadas para melhorar as mesmas.

Posteriormente, deu-se enfoque as mudanças de grande impacto geradas por eventos como a Revolução Industrial, que trouxe a tona alterações no meio em que se vivia e por consequência, nas pessoas que nele habitavam.

Por fim, estudou-se como a Revolução Digital aponta para soluções que possam vir a contribuir para as ações positivas que permeiam a vida urbana, resultando em mudanças que tornem as cidades conectadas (inteligentes) e sustentáveis, com exemplos positivos ao redor do mundo, no intuito de produzir uma síntese reflexiva a respeito dos temas estudados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A relevância do projeto em questão dá-se na proposta de introduzir pesquisas a respeito do urbanismo e sua contemporaneidade. Isso porque entende-se que a pesquisa é o principal fomento para a evolução acadêmica e profissional, posto que é essencial perante as mudanças advindas do mundo globalizado.

Acredita-se também que o presente estudo traz à tona aspectos indispensáveis para as temáticas trazidas pela modernidade no meio urbano, no qual o ambiente e qualidade da vida humana são diretamente impactados.

O trabalho em questão busca destacar formas de mitigar tais impactos, visto que a função do engenheiro, do arquiteto e do urbanista consiste em solucionar os problemas gerados pelas frequentes mudanças do meio em que se vive. Como possíveis soluções evidenciou-se as cidades inteligentes e as cidades sustentáveis, pois essas contêm diversos benefícios.

Sabe-se que um ambiente sustentável pode garantir um espaço mais acessível, com ambientes capazes de adaptação que conseguem trazer harmonia aos eventos do cotidiano e que unidos à tecnologia podem ajudar no desempenho das cidades, pois como diria o arquiteto finlandês Alvar Aalto: “a Arquitetura não pode salvar o mundo, mas pode agir como um bom exemplo” (*apud*, VILLELA, 2007).

As medidas urbanísticas citadas neste trabalho buscam unir sustentabilidade e eficiência, no intuito de evidenciar possíveis meios que permitam uma melhoria na qualidade de vida da sociedade e do meio em que se vive.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os urbanistas enfrentaram desafios após a Revolução Industrial, alterando sua forma de planejamento em função do estado da técnica imposto a eles e embora de início tenha ocorrido um crescimento desordenado das cidades, esse acontecimento foi contornado em partes com a ajuda de novas técnicas e novas tecnologias. Acredita-se que as mudanças referentes a Revolução Digital também poderão ser contornadas com o auxílio de um novo planejamento voltado a contemporaneidade da nova sociedade e de tecnologias emergentes, principalmente referente a evolução das cidades brasileiras.

Nota-se que, embora as cidades brasileiras não apresentem um planejamento urbano eficiente, em sua maioria, há pontos positivos em todas elas, os quais podem ser aperfeiçoados e até mesmo aproveitados e aplicados em outros lugares. Há também, pontos negativos presentes em cada uma delas, que se atrelados as novas tecnologias e melhor gestão das cidades poderão garantir mudanças efetivas, porém, existem pontos de intersecções entre os mesmos, demonstrando que diversas vezes uma tecnologia pode contribuir para a resolução de diversos problemas.

Outro fator importante relaciona-se a união da sustentabilidade com as novas tecnologias propiciando não apenas a solução de problemas, mas simulações virtuais na tentativa de que esses não ocorram mais ou sejam minimizados e que novas proposições urbanísticas sejam realizadas, de modo a resultar em contribuições efetivas para o planejamento urbano.

Hoje, a condição de um tempo em virtualidade constante permite ao pensar espacial uma revalorização em múltiplos níveis, onde o urbanista pode simular, prever e potencializar, por meio de uma gama de informações, a intermediação do diálogo entre o fazer arquitetônico e o espaço físico. Novos contextos se fazem presentes e a urgência em viver o “aqui e agora” impulsiona as transformações psicológicas e físicas, induzindo novos modos de viver e conviver. Ao urbanista cabe a tradução de um pensamento contemporâneo em espaços benéficos a sociedade.

6. REFERÊNCIAS

- ABDALA, L. N.; SCHREINER, T.; COSTA, E. M. d.; SANTOS, N. d. *Como as cidades inteligentes contribuem para o desenvolvimento de cidades sustentáveis*, Santa Catarina: VIA Revista, 2016.
- BARBOSA, V. *10 cidades com projetos verdes inspiradores*, 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/10-cidades-com-projetos-verdes-inspiradores/>> Acesso em 25 fev. 2019.
- BOMFATI E., SILVA M. C. *Os Impactos Sociais E Ambientais Do Crescimento Econômico No Território Urbano: Interesses Locais Entre Agentes Do Setor Privado Na Cidade De Ponta Grossa – Pr*. Revista Educação & Tecnologia. Curitiba, Editora do CEFET-PR, 2004.
- CASTRO, B. *A revolução digital é uma mudança sobre o que é o novo normal*, 2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Tecnologia/noticia/2018/08/revolucao-digital-e-uma-mudanca-sobre-o-que-e-o-novo-normal.html>> Acesso em: 28 fev. 2018.
- CONSÓRCIO PARCERIA 21. *Cidades Sustentáveis – Subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira*, Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2000.

COSTA, A. M. N. d. *Revoluções tecnológicas e transformações subjetivas*, Rio de Janeiro: Psicologia: Teoria e Pesquisa, 2002.

COSTA, A. *Surgimento do urbanismo e as propostas de solução para as cidades*, João Câmara: IF.

CUNHA, M. A.; PRZEYBILOVICZ, E.; MACAYA, J. F.M.; BURGOS, F. s, São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania - PGPC, 2016.

DEPINÉ, Á. *Como se faz uma cidade inteligente*, Santa Catarina: VIA Revista, 2016.

Estatuto da Cidade. – Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 2008.

ESTÚDIO ABC. *Conheça 3 cidades inteligentes pelo mundo*. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/tecnologia/conheca-3-cidades-inteligentes-pelo-mundo/>> Acesso em 27 fev. 2019.

G1. Brasil busca recuperar “tempo perdido” em planejamento urbano, 2018. Disponível em: <<https://g1.globo.com/especial-publicitario/em-movimento/noticia/brasil-busca-recuperar-tempo-perdido-em-planejamento-urbano.ghtml>> Acesso em: 23 fev. 2019.

G1. Falta de planejamento prejudica mobilidade urbana em Cuiabá, 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/2015/10/falta-de-planejamento-prejudica-mobilidade-urbana-em-cuiaba.html>> Acesso em: 18 fev. 2019.

HAYDÉE, L. *7 cidades que despoluíram seus rios e podem nos inspirar*, São Paulo: Exame, 2014.

HOFFMAN R. C.; MIGUEL R. A. D.; PEDROSO D. C. *A importância do planejamento urbano e da gestão ambiental para o crescimento ordenado das cidades* - Revista de Engenharia e Tecnologia, v. 03, n. 03, 2011.

PASQUALOTTO, N.; SENA, M. M. *Impactos ambientais urbanos no Brasil e os caminhos para cidades sustentáveis*, Santa Maria: UFSM, 2017.

PENSAMENTO VERDE. Planejamento urbano: as consequências do inchaço urbano, 2014. Disponível em: <<https://www.pensamentoverde.com.br/meio-ambiente/planejamento-urbano-consequencias-inchaco-urbano/>> Acesso em: 18 fev. 2019.

PINTO C. P. *Ocupação Irregular do Solo e Infra-estrutura Urbana: o caso da energia elétrica*. Artigo publicado no livro “Temas de Direito Urbanístico 5”. Imprensa Oficial/Ministério Público do Estado de São Paulo, 2007.

PINTO E. S.; CHAMMA P. V. C. Os loteamentos urbanos e seus impactos Ambientais e territoriais: o caso do loteamento Villaggio II na cidade de Bauru-SP - Revista Nacional de Gerenciamento de Cidades, v. 01, n. 03, 2013.

REDE NOSSA SÃO PAULO; REDE SOCIAL BRASILEIRA POR CIDADES JUSTAS E SUSTENTÁVEIS; INSTITUTO ETHOS DE EMPRESAS E RESPONSABILIDADE SOCIAL. *Programas Cidades sustentáveis*, São Paulo: Secretaria Executiva da Rede Nossa São Paulo, 2012.

REIS, A. C. F. *Cidades criativas*, São Paulo: SESI-SP editora, 2012.

RIGHETTO, A. V. D. *Do desenho ao modelo: a apresentação do projeto arquitetônico*. Tese de Doutorado), FAUUSP. São Paulo, 2006.

SILVA, L.S; TRAVASSOS, L. *Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas*. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo - Cadernos Metr pole, 2008.

ULTRAMARI, C. *Significados do urbanismo*, São Paulo: FAUUSP, 2009.

SILVA, F. D. d. A. *Arquitetura e as tecnologias de informa o: da Revolu o Industrial   Revolu o Digital*, Campinas: UNICAMP, 1996.

TEIXEIRA, C. S.; CATAPAN, A. *Smart cities – como cidades inteligentes geram cidades sustentáveis*, Santa Catarina: VIA Revista, 2016.

VECHI, S. *A cidade inteligente produz inova es continuamente*, Santa Catarina: VIA Revista, 2016.

VILLELA, D. *A sustentabilidade na forma o atual do arquiteto e urbanista*, Belo Horizonte: Escola de Arquitetura da UFMG, 2007.

ZIBETTI M. F. B., BEDIN J. Proposta para elabora o de um loteamento residencial na cidade de céu azul - PR, 2017. Disponível em: <<https://www.fag.edu.br/upload/contemporaneidade/anais/594c-1661c99b7.pdf>> Acesso em: 23 fev. 2019.

ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO DO PATRIMÔNIO INDUSTRIAL DA VILA DE PARANAPIACABA

STRATEGIES OF RECOVERY OF THE INDUSTRIAL HERITAGE OF THE PARANAPIACABA VILLAGE

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, Carlos Andrés (1), MELO LEMOS, Marcello Domingues de (2)

1 Doutor Arquiteto e Urbanista, Pesquisador e Coordenador do Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY), Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. Professor visitante da Pós-Graduação do Curso de Arquitetura e Geografia da Universidade de Concepción, Chile. | E-mail: carlos.arriagada@mackenzie.br

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Brasil. | E-mail: marcellodml@gmail.com

RESUMO

O patrimônio histórico e cultural de uma nação possui grande importância no desenvolvimento de sua economia através tanto do turismo como de sua requalificação para novos usos. Não somente, ele permite a valorização da identidade local e regional, estreitando os laços de um povo com o local em que habita, ao mesmo tempo em que lhe provê de oportunidades de trabalho adicionais e de sua recuperação cultural. O encerramento de operações e atividades de uma planta ou fábrica industrial ou a própria reestruturação de seu pátio de obras gera uma situação de profundo estresse em indivíduos. Seu fim implica não somente um vazio na malha econômica, mas também uma desestruturação da rotina e da vida dos trabalhadores e moradores da região, deixando um vestígio físico do passado tanto por meio de suas construções, quanto pelas mudanças na paisagem natural e no ambiente. Dessa maneira, ao planejar estratégias para a recuperação e requalificação dessas áreas, é importante tratar da revitalização de seu patrimônio industrial e histórico, tanto construído como social/humano. O artigo busca desenvolver uma análise de projetos de recuperação e desenvolvimento sustentável em áreas industriais para estabelecer princípios de atuação no patrimônio histórico e industrial da Vila de Paranapiacaba e seu sistema ferroviário.

Palavras-chave: Patrimônio industrial, patrimônio histórico, desenvolvimento regional, ferrovia, arquitetura.

ABSTRACT

The historical and cultural heritage of a nation is of great importance in the development of its economy through both tourism and its requalification for new uses. Not only does it allow for the enhancement of local and regional identity, it strengthens the ties of people to the place they live in while providing them with additional job opportunities and their cultural recovery. The closure of operations and activities of an industrial plant or factory or the very restructuring of its work plant creates a situation of deep stress on individuals. Its end implies not only a void in the economic fabric, but also a disruption of the routine and life of the region's workers and residents, leaving both a physical remnant of the past through its constructions and changes in the natural landscape and environment. Thus, when planning strategies for the recovery and requalification of these areas, it's important to treat the revitalization of their industrial and historical heritage, both built and social/human. The article seeks to develop an analysis of recovery and sustainable development projects in industrial areas to establish principles of action in the historical and industrial heritage of Vila de Paranapiacaba and its railway system.

Keywords: Industrial heritage, historical heritage, regional development, railway, architecture.

RESUMEN

El patrimonio histórico y cultural de una nación es de gran importancia en el desarrollo de su economía a través del turismo y su recalificación para nuevos usos. No solo permite mejorar la identidad local y regional, sino que fortalece los lazos de las personas con el lugar en el que viven y les brinda oportunidades laborales adicionales y su recuperación cultural. El cierre de operaciones y actividades de una planta industrial o fábrica o la propia rees-

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



tructuración de su sitio de construcción crea una situación de profundo estrés para las personas. Su final implica no solo un vacío en el tejido económico, sino también una interrupción de la rutina y la vida de los trabajadores y residentes de la región, dejando un remanente físico del pasado a través de sus construcciones y cambios en el paisaje natural y el medio ambiente. Por lo tanto, al planificar estrategias para la recuperación y la recalcificación de estas áreas, es importante tratar la revitalización de su patrimonio industrial e histórico, tanto construido como social / humano. El artículo busca desarrollar un análisis de proyectos de recuperación y desarrollo sostenible en áreas industriales para establecer principios de acción en el patrimonio histórico e industrial de Vila de Paranapiacaba y su sistema ferroviario.

Palabras-clave: Patrimonio industrial, patrimonio histórico, desarrollo regional, ferrocarril, arquitectura.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Dimensões do patrimônio histórico e industrial

A pesquisa desenvolvida consiste em um estudo da importância das relações de significado e simbolismo das construções históricas, seus laços de importância cultural e emocional para com o povo, de maneira a estabelecer uma proposta de desenvolvimento para a Vila de Paranapiacaba e seu patrimônio histórico. Assim, compreende-se a maneira pela qual o patrimônio histórico se apresenta como um testemunho material e físico da história e da cultura, ideais e tradições, mitos e ritos de vidas passadas e das pessoas que vieram antes de nós. É de extrema necessidade, portanto, estabelecer uma abordagem de harmonia entre o passado e o presente.

O patrimônio histórico e cultural se trata da materialização dos valores e símbolos, virtudes e anseios da cultura de um período, de uma nação e, portanto, possui grande importância no desenvolvimento de sua economia através do turismo e de sua requalificação para novos usos. Não somente, ele permite a valorização da identidade local e regional, estreitando os laços de um povo com o local em que habita ao mesmo tempo que lhe provê de oportunidades de trabalho adicionais e de sua recuperação cultural. Nesse contexto se insere, então, a conservação dos edifícios históricos e sua revitalização para usos tanto culturais e históricos quanto novos (ISMAGILOVA *et al.*, 2014).

O encerramento de operações e atividades de uma planta ou fábrica industrial ou a própria reestruturação de seu pátio de obras gera uma situação de profundo estresse em indivíduos. “Estes envolvem longos processos de insegurança, juntamente com o risco de perda da segurança econômica e social, enquanto as pessoas sentem-se deixadas de fora e geralmente ficam sozinhas em sua experiência” (IFKO, 2016). Entretanto, apesar de ser uma das mais importantes dimensões da conservação de recursos (ambiental, econômica e social), devido à dificuldade acerca de sua quantificação, a dimensão social da sustentabilidade de recursos é geralmente deixada de lado frente aos aspectos econômicos e ambientais (LANFORD, 2009).

Seu fim implica não somente um vazio na malha econômica, mas também uma desestruturação na rotina e na vida dos trabalhadores e moradores da região. Ela deixa um vestígio físico de seus tempos passados tanto por meio da imponência de suas construções, em certas ocasiões em forma de ruínas (como as torres de altos-fornos para produção de aço e ferro-gusa ou represas de usinas elétricas), quanto pelos resquícios de seu funcionamento na paisagem natural e no ambiente (como as colinas de depósitos extraídos de minas de carvão ou rios canalizados) (ĆOPIĆ *et al.*, 2014).

À medida que uma indústria cresce, ela emprega um crescente número de pessoas em suas atividades, de maneira a estruturar a vida e o cotidiano de regiões inteiras e, conseqüentemente,

sendo elemento importante na forja e na moldagem de sua identidade. Dessa maneira, ao planejar estratégias para a recuperação e o rejuvenescimento dessas áreas, é importante ressaltar a grande relevância de seu patrimônio industrial e histórico, tanto construído como social/humano (IFKO, 2016).

Há uma importância esquecida e sem precedentes em se preservar as tradições e os costumes das gerações anteriores, em continuar sua existência no futuro e em ensiná-los àqueles que estão para vir depois de nós. Deixar um legado próprio não requer livrar-se dos vestígios do legado de nossos ancestrais; muito pelo contrário, depende inteiramente da afirmação e da avaliação do que nos precedeu, para que o homem possa conhecer o caminho à sua frente. Para se saber em que direção se anda, é preciso rastrear os passos que o levam ao presente.

O papel da arquitetura diante da vasta história construtiva da humanidade mostra-se, então, como uma maneira de justamente continuar essa arte da construção de forma a se integrar na linha do tempo em que nos inserimos, compreendendo de onde viemos para podermos melhor discernir mudanças prudentes, em vez de preservar o ponto da estagnação. Com isso, a arquitetura possui o dever de preservar a memória de vidas passadas e utilizar-se desse respeito histórico para traçar seus futuros caminhos com consciência de suas origens.

2. ABORDAGENS DE USO E CONSERVAÇÃO DO PATRIMÔNIO

2.1 Entendendo a concepção de patrimônio industrial

Para poder desenvolver planos de revitalizar uma região como tal, é preciso primeiro compreender o conceito de patrimônio industrial. Patrimônio industrial é um tipo específico de patrimônio provido por sociedades humanas que emergiram como produto da industrialização, nesse caso, um subproduto da desindustrialização da sociedade (CHO; SHIN, 2014; GARAČA *et al.*, 2014; JAHIC *et al.*, 2014 apud ČOPIĆ *et al.*, 2014).

Ele se apresenta, portanto, como uma herança construtiva de gerações anteriores, às vezes ainda vivas, e se caracteriza como um tipo de patrimônio histórico diretamente relacionado ao desenvolvimento econômico e tecnológico de um povo.

Devido às suas atividades, como indústria metalúrgica, petroquímica, extração de carvão e outros minérios, produção de bens como automóveis, entre diversas outras, geralmente são caracterizadas por uma considerável alteração da paisagem natural pré-industrial e, em conjunto, a presença de um grande complexo de construções e maquinário, fixo e móvel, além de traços de poluição do local em que se encontram. A própria grande quantidade de materiais como cobre, ferro, aço e outros metais pesados pode contribuir para a contaminação do solo e serve de atrativo para a atividade ilegal de “sucateiros”, indivíduos que depenam os edifícios em busca de materiais para venda. Essa característica da configuração da paisagem industrial é um dos fatores que encantam indivíduos que praticam a “exploração urbana” (do inglês *Urban Exploration*, frequentemente abreviado para “urbex”). Esses indivíduos buscam por ruínas modernas e propriedades abandonadas para adentrar os esqueletos de construções esquecidas e deixadas ao relento, com o intuito de registrá-las por meio de documentação fotográfica.

Essa prática demonstra um nicho de interesse no tocante ao patrimônio industrial, apesar de não ser exclusivo de construções industriais.

Sua atuação ocorre enquanto o patrimônio apresenta-se abandonado, geralmente em um estado mais decaído de conservação, então anterior ou mesmo concomitante a esforços de conservação do patrimônio. Entretanto, sua relação com ele não se mostra necessariamente positiva, uma vez que o aumento de circulação no patrimônio pode levar, ainda mais com o aumento de popularidade da prática, à depredação e ao vandalismo por pessoas com outras intenções.

Os mais fortes laços de significado do patrimônio histórico industrial se encontram com aqueles que atuaram em suas atividades enquanto locais ainda ativos e outros moradores que vivenciaram tais períodos mesmo que não diretamente empregados em suas atividades. O decaimento de uma indústria e seus consequentes problemas econômicos e sociais, entretanto, acabam afetando a identidade local e sua imagem na região, trazendo consigo um leque de dificuldades e estresses, tanto econômicos como emocionais, na população e em antigos operários, uma vez que veem sua estabilidade financeira abalada e o trabalho de suas vidas e seu conhecimento abandonados (IFKO, 2016).

Ademais, o crescimento de comunidades e da cultura local foram, em grande parte, influenciados nessas atividades, de maneira a gerar em muitos casos polos de grande capital humano, de especialização de conhecimento técnico, ofício, arte e costumes, aspectos de importância profunda no patrimônio cultural e nas dinâmicas econômicas locais, regionais e, em certos casos, nacionais e internacionais. Exemplos podem ser vistos em Rochester, NY, nos EUA, polo de grande importância nacional e internacional durante mais de um século pela presença da Eastman Kodak Company e outras grandes empresas fotográficas da área ótica, mecânica e química, criando um dos maiores centros de conhecimento do setor no mundo, e também em Sheffield, no Reino Unido, devido à sua antiga e enraizada tradição em engenharia, que foi ponto atrativo para a instalação do Aerospace Manufacturing Research Center, parceria entre a Universidade de Sheffield e agências de desenvolvimento locais com a Boeing (HOSPERS, 2002).

2.2 Exemplos de desenvolvimento baseado no patrimônio industrial

Levando, então, em conta as dimensões do patrimônio industrial, métodos de abordagem podem ser desenvolvidos através de políticas de incentivo e intervenção, de forma a fomentar a conscientização de seu valor, sua conversação e seu uso, de modo a estabelecer um instrumento de desenvolvimento sustentável de um sítio de patrimônio (desde a esfera local até a esfera mundial) e sua comunidade.

Entre esses instrumentos temos o turismo de patrimônio industrial. Associado ao patrimônio histórico *per se*, porém, diferenciado em sua vertente de origem – o desenvolvimento tecnológico industrial – o patrimônio industrial demonstrou um forte papel na transformação e revitalização de áreas sob o processo de desindustrialização ao redor do mundo, com notável presença na Europa: a Rota Europeia de Patrimônio Industrial, que abrange 36 países (entre eles Reino Unido, Holanda, Bélgica, Luxemburgo, Alemanha, França, Espanha, Itália, República Tcheca, Polônia, Suécia, Noruega e Dinamarca) e conta com 107 pontos-âncora, além da presença de 17 rotas regionais – entre elas a Rota de Patrimônio Industrial da área do Ruhr (*Ruhrgebiet*), na Alemanha, uma das regiões consideradas Capital de Cultura Europeia em 2010 (ÓCOPIĆ, 2014). Instituições como o Smithsonian Institute em Washington D.C., EUA, e o Museu Nacional de Ciência e Tecnologia Leonardo da Vinci, em Milão, Itália, possuem extensivos acervos de história industrial (ÓCOPIĆ *et al.*, 2014).

Em relação ao patrimônio ferroviário em específico, são notáveis e exemplares as ferrovias Ffestiniog, no Parque Nacional da Snowdonia, e de Talylyn, ambas no Reino Unido, sendo a última a primeira ferrovia de patrimônio a ser preservada por voluntários em 1951. Este esforço serviu de exemplo para a formação das associações de preservação ferroviária da Alemanha, contando com 100 ferrovias alemãs de patrimônio e turismo associadas sob a organização guarda-chuva *Verband Deutscher Museums und Touristikbahnen* (Associação de Ferrovias Alemãs de Museu e Turísticas, abreviada VMDT). O cenário ferroviário germânico conta também com a presença do Museu Alemão de Tecnologia (*Deutsches Technikmuseum*) em Berlim, e com o *Meiningen Steam Locomotive Works*, em Meiningen, ambos com acervos ferroviários em pleno funcionamento. Por último, a importância do patrimônio ferroviário em si pode ser destacada na inclusão da Estrada de Ferro de Semmering, na Áustria, e da Estrada de Ferro Himalaia de Darjeeling, na Índia, como Patrimônio Mundial na Unesco World Heritage Sites (HÖHMANN, 2002).

3. ÁREA DE ESTUDO: PARANAPIACABA



Fig. 1 – Vista aérea de Paranapiacaba.
Fonte: PMSA (2008) apud STIGLIANO (2009, p. 86).

Localizada no topo da Serra do Mar, a 796 metros do nível da Serra do Mar, a vila de Paranapiacaba situa-se no município de Santo André, tendo seu distrito 83,22 km² e representando 47,72% da área municipal. A maior parte das áreas do município é de mananciais de mata atlântica, que contrastam com o restante do município. Devido às condições de sua origem e desenvolvimento, a vila de Paranapiacaba é um exemplar do patrimônio histórico-cultural paulista (STIGLIANO, 2009).

3.1 Histórico da Vila de Paranapiacaba

Historicamente, o desenvolvimento de Paranapiacaba se deu a partir da construção da São Paulo Railway (SPR), cofundada por Irineu Evangelista de Sousa – o Barão de Mauá – e construída entre 1860 e 1867 para interligar Jundiaí e as fazendas cafeeiras do interior de São Paulo com o porto de Santos para o escoamento da produção de café, visando sua exportação. Inicialmente, havia uma concessão obtida por Barão de Mauá para exclusividade como responsável pela SPR por 90 anos, sendo esta extinta em 1946 a partir do decreto 9.869 (SILVA, 2014).

A vila de Paranapiacaba se desenvolve para abrigar as residências dos operários da Funicular da Serra do Mar, sistema construído em 1867 pelos ingleses. O sistema da Funicular consistia em um sistema de transporte por patamares visando a transposição de desníveis geomorfológicos de 800 metros em um trecho de 10 quilômetros a partir da tração de veículos ferroviários através do uso de cabos acionados por motores estacionários (SILVA, 2014). Nos anos seguintes, a SPR adquire importância vital devido à enormidade de seu tráfego e pelas obras construídas durante seu percurso e por sua segurança e conforto (GERODETTI, 2003).

Em 1897, é inaugurada a segunda linha da Serra do Mar (“Serra Nova”), com o dobro de capacidade da anterior, que continuava a operar. Com a adoção, em 1974, do sistema de cremalheira-a-derência – sistema de tração com engrenagens e esteiras dentadas – para a antiga ferrovia (“Serra Velha”), a Serra Nova é fechada e o serviço de transporte de civis é extinto, sendo um dos principais fatores da degradação da vila (REIS, 2010).

Com essa paralisação, mais funcionários da ferrovia se desligaram da empresa, acentuando um processo de esvaziamento da vila, que trouxe repercussões na ocupação dos imóveis ali existentes. Muitas Casas foram fechadas e algumas delas invadidas por moradores estranhos à empresa (SILVA, 2014, p. 68).

Em 1981, a antiga Estação de Paranapiacaba foi destruída por um incêndio e este é considerado um outro fator de grande importância sobre o processo de degradação que se segue na Vila, tendo como exemplos pontuais o encortiçamento das residências, as ocupações irregulares, a criação de anexos precários e o estado de conservação insatisfatório.

Em 2002, a R.F.F.S.A. vende Paranapiacaba em acordo com o prefeito de Santo André, Celso Daniel, pelo valor de R\$ 2,101 milhões, sendo este seu último ato administrativo. O objetivo era recuperar todas as casas e transformar grandes espaços em pousadas, restaurantes e centros de informação aos visitantes, transformando Paranapiacaba em um polo turístico (MACCHI, 2002). Inicia-se, então, o processo de revitalização, ocorrido em duas fases.

Durante a primeira fase, para efeitos de classificação da vila para estratégias de revitalização, as edificações existentes foram classificadas em três partes. As edificações construídas na época de formação da vila são localizadas na parte de nível geomorfológico mais baixo da cidade, sendo, portanto, denominada Parte Baixa e estando separada pelos trilhos da ferrovia da outra metade a vila – a Parte Alta. Por sua vez, a Parte Baixa é subdividida em duas: a Vila Martin Smith e a Vila Velha.

A preservação voltou-se para os edifícios principais e, em sua maior parte, bastantes degradados, incluindo a Residência do Engenheiro-chefe (“Castelinho”), o Antigo Mercado, a Casa Fox e o Clube União Lyra Serrano. Embora houvessem mecanismos de participação implementados, principalmente na área de gestão ambiental, a participação pública não foi significativa e o restauro de inúmeros locais públicos desconsiderou usos consolidados pela população (FIGUEIREDO, 2014).

A segunda fase inicia-se em 2004, com a aprovação do Plano Diretor Participativo de Santo André (Lei no 8696/04) e a redefinição do macrozoneamento e o zoneamento, que transformaram a região que envolve a vila em “Zona Turística de Paranapiacaba”. Nessa fase, é repensado o papel urbanístico da vila e suas funções interurbanas, bem como é visada a proteção e a recuperação do ambiente construído e do espaço urbano a partir da elaboração da ZEIPP (Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba). O sucesso da segunda fase se deu, sobretudo, devido à participação

pública em seu desenvolvimento, com a formação de um conselho com 34 moradores para a identificação de necessidades das pessoas que habitavam o local (FIGUEIREDO, 2014).

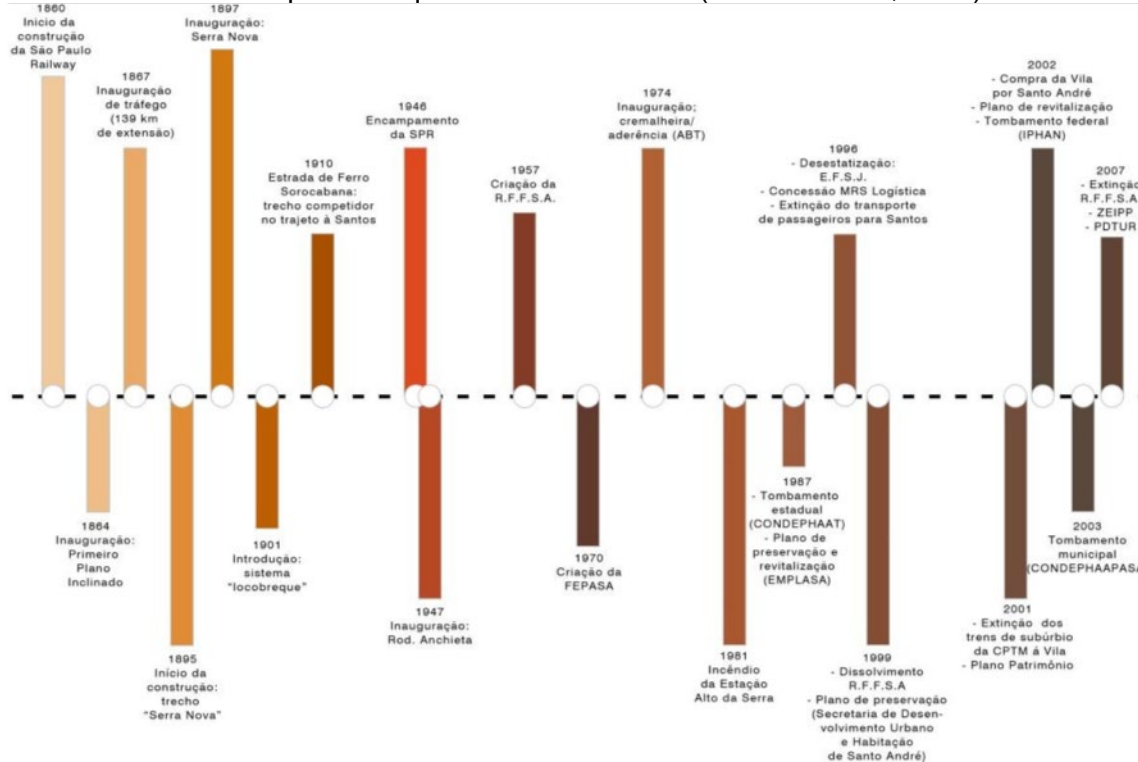


Fig. 2 – Linha do tempo de Paranapiacaba. Fonte: Marcello Domingues de Melo Lemos.

3.2 Situação socioeconômica atual

As consequências socioeconômicas da revitalização no turismo de Paranapiacaba foram positivas, tendo em vista que a Vila, de fato, tornou-se um polo turístico, tendo aumentado em cinco vezes o número de visitantes entre 2002 e 2006, de

41 mil/ano para 221 mil/ano (GUIMARÃES, 2011). Entretanto, não se mostram suficientes para seu desenvolvimento e sustento de seus moradores. O abandono da ferrovia, a desativação dos trens suburbanos à vila pela CPTM, atuando apenas o Expresso Turístico nos fins de semana, a falta de infraestrutura de qualidade para serventia dos moradores e o pouco planejamento de mobilidade para ambos, turistas e moradores, tornam-na, segundo D'Agostini (2014), mais um cenário do que um ambiente integrado à cidade contemporânea.

Dessa maneira, apesar de evidenciado o potencial de empreendimentos de turismo de patrimônio industrial, como nos casos da Alemanha, Inglaterra e outros, ele se mostra insuficiente no caso de Paranapiacaba da maneira que foi implementado. Seu caso, entre outros motivos, é demasiadamente baseado em seu caráter histórico, gerindo o local unicamente como polo turístico e "museu a céu aberto", sem estar aliado à criação de infraestrutura de transporte, sem diálogo com o setor privado e oferecendo pouca oportunidade de emprego e formação do morador. Essa situação é evidenciada pelo esvaziamento de sua população em busca de melhores oportunidades de emprego e moradia nas municipalidades vizinhas. No período de 2000 a 2010, a vila apresentou um decréscimo de 35% do número de moradores, segundo o Censo de 2010 do IBGE (D'AGOSTINI, 2014).

A vila de Paranapiacaba encontra-se isolada, distante da atividade econômica dos centros urbanos vizinhos, a exemplo da Região Metropolitana de São Paulo e do ABC Paulista. Há consequente-

mente uma excessiva dependência do turismo, inconstante e, às vezes, prejudicial à preservação do patrimônio material e natural, vista a falta de infraestrutura de suporte, abrigo e saneamento para a grande concentração de visitantes em datas pontuais, como o Festival de Inverno de Paranapiacaba, que em sua 19ª edição contou a presença de 110 mil visitantes durante os quatro dias de evento (REPORTER DIÁRIO, 2019).

A insegurança financeiro-econômica dos moradores leva não somente ao esvaziamento da vila e abandono de seu patrimônio arquitetônico, como à sua própria degradação, uma vez que o custo de manutenção é arcado por seus moradores, os quais muitas vezes não possuem a renda suficiente para fazê-lo de maneira adequada, o que é evidenciado pelo estado frágil e, às vezes, arruinado de certas construções, com casos de invasões e mesmo incêndios de alguns exemplares.



Fig. 3 – Mapa da vila de Paranapiacaba: setORIZAÇÃO dos núcleos de planejamento urbano segundo ZEIPP com entorno de mata da Serra do Mar.

Fonte: Marcello Domingues de Melo Lemos.

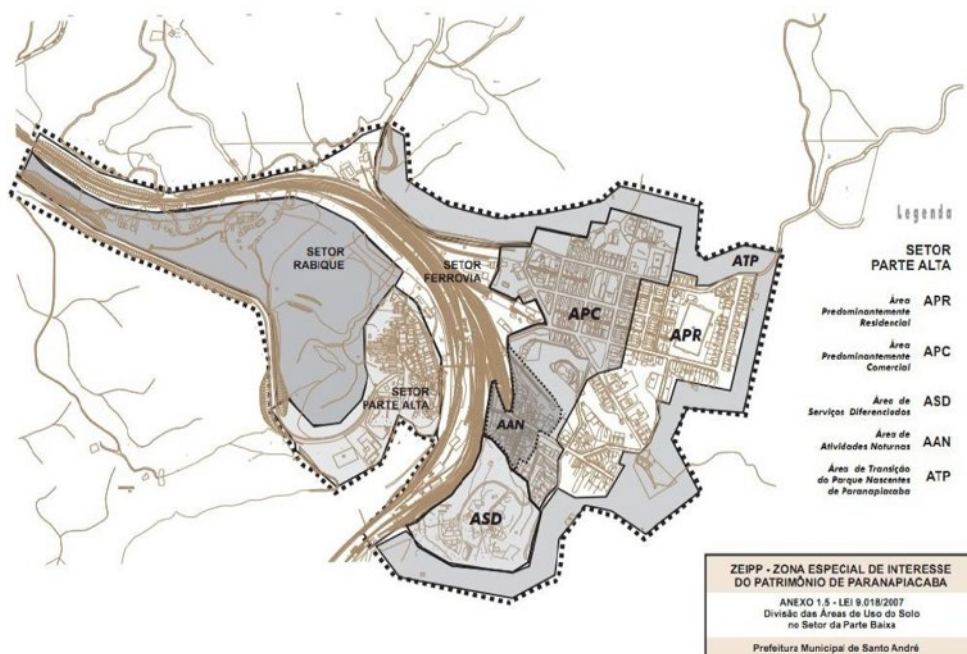


Fig. 4 – Mapa do zoneamento – ZEIPP.
 Fonte: PMSA, Memorial ZEIPP, 2006 apud D'AGOSTINI, 2014.

4. NOVAS FORMAS DE GESTÃO E PLANEJAMENTO EM PARANAPIACABA

4.1 Metodologia

A arquitetura e o traçado urbano são características indissociáveis do processo do desenvolvimento social, histórico, cultural e econômico do local em que estão inseridos, devendo ser preservados pela materialização da sociedade e cultura que representam e da qual fazem parte. Não obstante, a adequação do acervo material e construtivo de caráter histórico mostra-se como fator importante, e não como obstáculo, para o desenvolvimento econômico de regiões de patrimônio histórico industrial. Para tanto, é necessário estabelecer uma comunicação entre a gestão pública, a comunidade local e o investimento privado.

É de suma importância compreender o significado e a magnitude do local, de seu acervo material e imaterial, uma vez que será ele o elemento norteador das políticas de preservação e conservação do local. Ele se dá através da coleta de dados e informações de cada localidade considerada, sendo composto de um trabalho de pesquisa analítico interdisciplinar alavancando a história, os usos passados, os usos atuais, as associações espaciais, os “tecidos” e as estruturas (em relação aos materiais e às técnicas utilizadas) e, finalmente, no significado cultural de seus valores estéticos, históricos, científico- tecnológicos e sociais. Assim, são identificados a condição física das estruturas, as necessidades de uso e infraestrutura, seus requerimentos e, também, descritos seus potenciais e restrições (IFKO, 2016).

Uma vez feito esse levantamento, são desenvolvidas as políticas e as diretrizes em relação aos usos recomendados, métodos de conservação e interpretação e potenciais usos turísticos e de empreendimentos privados diversos.

4.2 Estratégias projetuais: conceituação²⁷³

A reconstrução de uma zona urbana se caracteriza por uma diversidade de atividades, seja pela remodelação arquitetônica seja pela topográfica. Propicia funcionalidade a planos horizontais, que sofrem interferência de diversas matrizes, multiplicando atividades, espaços verdes e principalmente a funcionalidade do local. A integração espacial é conformada por distintas características espaciais e morfológicas que permitem a criação de espaços urbanos integrados.

O espaço de estudo está conformado por pátios ferroviários, vias expressas, que muitas vezes se caracterizam como áreas de carga e descarga, e armazéns. São também potencialmente caracterizadas como zonas de transformação, edifícios privados e áreas públicas, como ocorre em antigas zonas de produção fabril.

Tais fatores permitem apontar os planos potencializadores de transformações, caracterizando áreas de interesses estratégicos que possam alimentar necessidades urbanas, tanto sociais quanto globais, fundamentadas por meio de estratégias econômicas (HERNÁNDEZ, 2004):

O esgotamento do planejamento territorial clássico e a ambiguidade de um projeto de grande porte supostamente ilhado, obrigado a propor um planejamento adequado à natureza das intervenções que correspondem a novos espaços (BORJA, 1998, p. 185).

O surgimento de elementos promotores de transformações se dá pela identificação de possíveis potenciais que o transformem, de maneira que possa ser inserido na cidade, em um território degradado ou na forma difusa de uma rede, identificando e permitindo assim estabelecer a construção, mesmo que de maneira pontual, de possíveis elementos que se destacam na reconfiguração de um sistema urbano ao qual pertencem. Deve ser esclarecida neste processo de transformação a linguagem e a estrutura conceitual, apresentada através de estratégias de panoramas futuros que antevejam as possibilidades de aplicação de um urbanismo tático.

Segundo Güell (2006), a estratégia pode ser definida como o conjunto de princípios, atividades e meios que são colocados em curso, seguindo um itinerário determinado, para alcançar o modelo de cidade desejado, a partir da situação atual. As estratégias estão conectadas por meio da ordenação de diversos sistemas, interagindo circulação de pedestres, veículos leves sobre trilhos, automóveis, bicicletas, linhas de transporte marítimo e pequenas embarcações, criando cenários abertos como estruturas funcionais, definindo a união entre território urbano e frente aquática.

A planificação é um processo sistemático que está direcionado a criar um futuro melhor para uma cidade conforme a identificação de problemáticas e oportunidades, a otimização dos seus pontos fortes e a minimização dos seus pontos mais fracos (ANDERSEN, 1984). Pode-se afirmar que os processos estratégicos aplicados em um território são sistemáticos, criativos e participativos, integrando ações em longo prazo e definindo modelos. Estabelecem-se ações definindo decisões de agentes locais no processo de reestruturação dos modelos aplicados no âmbito urbano.

A planificação estratégica de cidades é um processo sistemático, criativo e participativo que assenta as bases de atuação integradas a longo prazo, que define o modelo futuro de desenvolvimento, que formula estratégias e direções de ações para alcançar os devidos modelos, que estabelece um siste-

273 O devido método apresentado é resultante da tese de Doutorado *Estratégias Projetuais no Território Portuário de Santos*, defendida em 2012 na Universidade Presbiteriana Mackenzie e que desde 2013 é aplicada no grupo de pesquisa alocado na instituição sob a designação de *Estratégias Projetuais em Territórios Degradados/Portuários*. É necessário apontar que o método em 2017 recebeu uma chancela de reconhecimento pelo CENTRO RIO+ ONU / PNUD.

ma contínuo de tomadas de decisões e que involucra aos agentes locais ao longo de todo o processo (GÜELL, 2006, p. 55).

Essas possibilidades conceituais, a melhoria da aplicabilidade de um plano estratégico, considerando agentes econômicos e políticos, possibilitando a integração de diversas realidades que atuam na Zona Portuária. A governabilidade no processo entra como um agente responsável pelo capital, pela competitividade dentro do panorama internacional e pela sustentabilidade do território transformado. Esta ação estabelece em longo prazo transformações locais, devido aos altos custos de reconversão da estrutura existente, além de caracterizar um processo democrático e não tecnocrático. A planificação é direcionada para ações que viabilizem propostas, indicam recursos e executam as transformações. Isto evidencia uma diferença entre planejamento e planificação urbana, a primeira ligada ao processo e não ao produto; a segunda busca a separação entre o desenho e a execução (GÜELL, 2006).

Conceitualmente, a utilização de estratégias projetuais buscam benefícios na transformação local; define-se a relação entre a ação e a realidade local: 1. Definição em longo prazo de uma visão global entre diversos setores; 2. Identificação de tendências e descobrimento de oportunidades; 3. Promoção e coordenação entre instituições públicas; 4. Ações comunitárias para o comprometimento das ações; 5. Fortalecimento do tecido urbano e social do local.

Portanto, neste sistema qualquer variação ou alteração, seja espacial seja estrutural de suas partes, dará origem a uma reação em cadeia que modifica e influencia as outras partes do sistema (McLOUGHLIN, 1969). As ações estratégicas são sistemas que operam em um contexto cujos componentes se inter-relacionam com finalidades comuns, isto é, indivíduos, empresas, instituições desenvolvem suas atividades em um sistema urbano que demanda diversos recursos, infraestruturas e serviços (GÜELL, 2006). Essas relações configuram possibilidades ao espaço da hinterlândia através de elementos interconectados:

1. elementos formados por demandas territoriais, como agentes econômicos e governamentais;
2. elementos geradores de entornos por meio de sistemas logísticos, geográficos, sociais e tecnológicos.

Os agentes estratégicos não apenas atuam como indutores do processo projetual, mas apontam a transformação territorial, permitindo o ressurgimento de uma borda marítima, frente à possibilidade de criação de docas para ampliação do número de atracques, renovação logística para acolher embarcações; guas, trens e caminhões são combinados a uma série de estratégias que são combinados para a liberação de terrenos onde são implantados novos programas (KOOLHAAS, 2006).

Essa definição aponta características dos cenários projetuais possíveis de serem aplicados:

1. explicitação dos objetivos sociais, econômicos e físico-espaciais que são desejáveis para alcançar o horizonte temporal do plano estratégico;
2. outorgar coerência no desenvolvimento do plano estratégico, facilitando a alocação de prioridades às diversas estratégias.

Cabe, a partir do desenvolvimento dessas vertentes, apontar a necessidade da configuração de um processo que define:

1. desenvolver cenários futuros;

2. formular e desenvolver uma visão estratégica desejada;
3. identificar os temas críticos para alcançar as visões estratégicas.

Quanto ao processo de trabalho, as ações aplicadas na Vila de Paranapiacaba:

1. o ambiente urbano deve ser compreendido estrategicamente como visões temporais em longo prazo que ultrapassam a média de 10 anos;
2. amplitude no alcance temático dos cenários sendo estes enfocados a partir de bases interdisciplinares, tendo como norteador o processo de fomento ao Turismo;
3. adequação do âmbito local – o contexto deve ser desenvolvido a partir dos agentes governamentais e sociais envolvidos;

É necessária a aplicação de ações induzindo a reestruturação urbana, operações de revalorização territorial, com potencialidade na ativação de contextos, para o surgimento de espaços com novas identidades. As atividades integram espaços coletivos e a paisagem, reconstruindo a cidade portuária por meio de atividades coletivas e operações híbridas, que ocorrem entre cruzamentos de diversos fenômenos.

Como síntese desse processo, podem ser salientados algumas cidades/portos que, conforme Güell (2006), em vários casos as estratégias tornam-se ícones de ações, elaborando de maneira sintética a diretriz básica que caracteriza o território:

1. San Francisco (1982) – “Para criar um ambiente que permite a San Francisco negócios razoáveis providos de oportunidades de crescimento e de emprego aos seus residentes”;
2. New York (1984) – “Para tornar a cidade de New York um melhor lugar para viver, trabalhar e realizar negócios.”;
3. Barcelona (1990) – “Consolidar Barcelona como uma metrópole empreendedora europeia, com incidência sobre a macrorregião, com uma elevada qualidade de vida, socialmente equilibrada e arraigada na cultura mediterrânea.”;
4. Melbourne (1991) – “Em 2001, estabelecer uma Melbourne dinâmica, como uma das capitais comerciais, industriais, intelectuais e culturais do mundo, mantendo a liderança global como cidade habitável.”;
5. Rio de Janeiro (1995) – “Tornar Rio de Janeiro uma metrópole com crescente qualidade de vida, socialmente integrada, respeitosa da coisa pública e que confirme sua vocação para cultura e a alegria de viver. Uma metrópole empreendedora e competitiva, com capacidade para ser um centro de pensamento, de geração de negócios para o país e de sua conexão privilegiada com o exterior.”

As estratégias nas cidades se definem como ações a planificação, a partir de atividades que promovem percursos de espaços aprazíveis, através de expoentes que operam de maneira pontual, estruturados a partir de ações no rearranjo territorial.

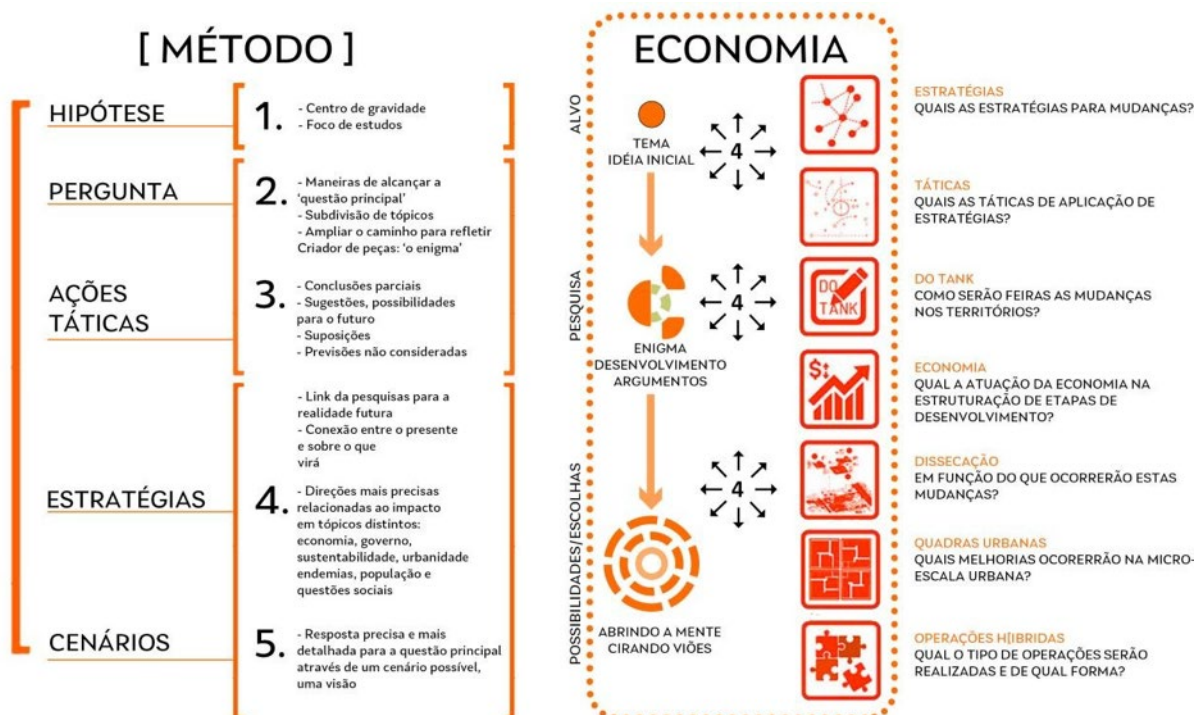


Fig. 5 – Metodologia em Estratégias Projetuais (MEP).
Fonte: Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY), 2018.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

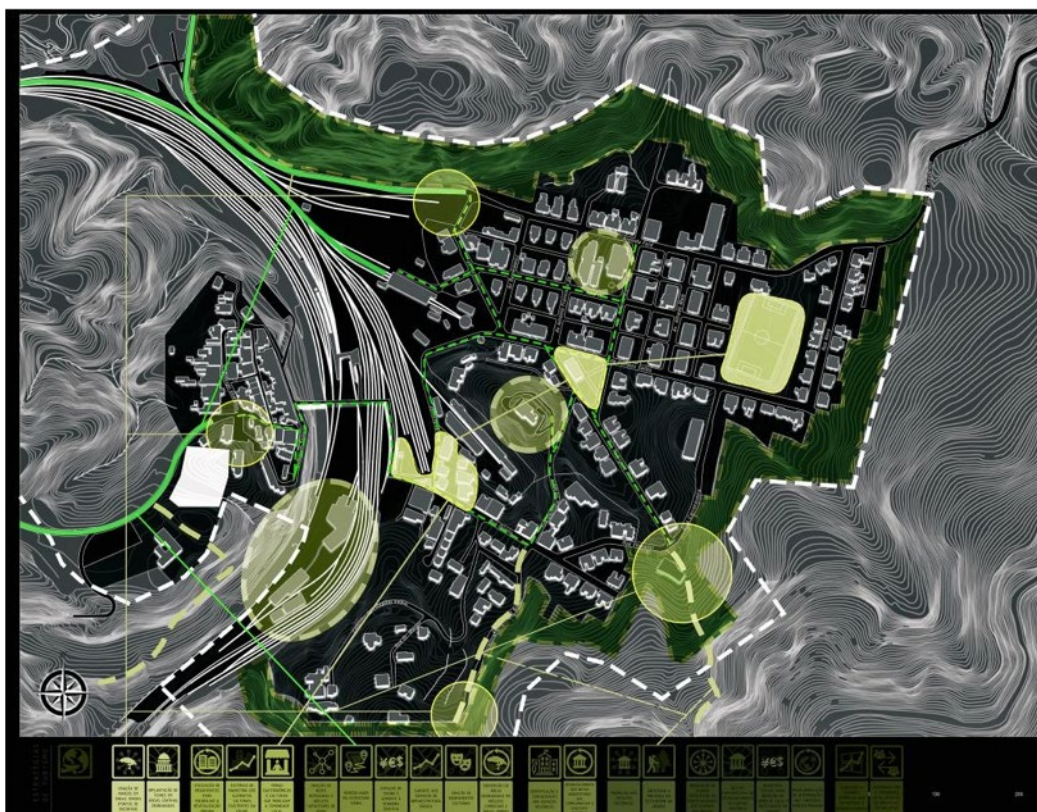


Fig. 6 – Plano de estratégias de desenvolvimento e turismo de Paranapiacaba.
Fonte: Marcelo Domingues de Melo Lemos.

Evidenciada a situação econômica atual na qual a vila de Paranapiacaba se apresenta, estabelece-se um plano de desenvolvimento que leva em conta de maneira destacada a importância da conexão da vila com a região metropolitana para reconectá-la e reintegrá-la ao cenário econômico,

tanto voltado a empreendimentos turísticos quanto de serviço e comércio diversos (Fig. 6). Uma das estratégias é a remodelagem da estrutura viária que chega na vila e, principalmente, o resgate de seu passado de privilégio no setor ferroviário. Reativa-se a linha de trem para o transporte turístico por trilhos entre a capital paulista, a vila e possivelmente a Baixada Santista, visto o recente estudo do Governo do Estado com a CPTM em reabrir esse eixo propulsor (EXAME, 2019).

Ademais, o investimento da iniciativa privada, tanto de cunho cultural e turístico quanto de cunho institucional, de comércio e de serviços, é fomentado através de estratégias como incentivos fiscais para inserção de comércio local e artesanato, subsídios a grandes empresas que patrocinem o desenvolvimento e utilização de megaeventos para encorajar a revitalização urbana. Dessa maneira, criam-se incentivos ao estabelecimento de um polo de formação da população local e atração de possíveis moradores, tanto pelo retorno de antigos moradores, agora com prospecto de emprego e moradia, quanto novos, advindos de uma melhora na infraestrutura local e constância de atividade econômica.

Aliado a esse incentivo ao desenvolvimento econômico local e sua sustentabilidade financeira, são instituídas estratégias e regulamentações frente o uso do patrimônio construtivo da vila de modo que os possíveis investidores entendam a importância de sua manutenção e preservação, e tenham a capacidade de fazê-lo com supervisão e fiscalização dos órgãos públicos, sob pena de multa e revoga da cessão de imóvel em caso de descumprimento ou infração, como já previsto no Plano Patrimônio, na Zona Especial de Interesse do Patrimônio de Paranapiacaba (ZEIPP) e no Plano de Desenvolvimento Turístico Sustentável (PDTUR).

Frisa-se a importância da presença e da colaboração do investimento do setor privado com o setor público, tanto no que diz respeito ao patrimônio arquitetônico da vila quanto ao patrimônio industrial da ferrovia. O poder público não deve substituir seu papel de gestor pelo papel de empreendedor, com demasiado enfoque no potencial turístico e pouca implementação de infraestrutura de transporte. Ele deve gerir, fiscalizar e incentivar a conservação do patrimônio local, suprindo-o com equipamentos de infraestrutura e qualificação básicos e imprescindíveis, de maneira a permitir o estabelecimento de investimento por indivíduos, empresas e instituições que irão ajudar a desenvolver econômica e socialmente o território e seus habitantes, de acordo e em sintonia com as políticas de preservação estabelecidas pela gestão pública.

A conclusão socioeconômica do turismo de Paranapiacaba é de importância para a continuação de sua preservação, bem como a preservação de outras cidades de interesse histórico que se encontram em condições semelhantes de degradação. Porém, não deve servir de único mecanismo de desenvolvimento. Assim, se estabelece uma estrutura para recuperação do território sustentada não unicamente no turismo e seus derivados, uma vez que se mostra insuficiente para tanto em sua configuração atual.

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Militão Augusto de; BARBOSA, Gino Caldatto; MEDEIROS, Marjorie de Carvalho. **São Paulo Railway**: Álbum estrada de ferro. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2010.

CASTILHO, Ana Luisa Howard de. **A vila de Paranapiacaba e a problemática da intervenção**. 1998. Dissertação (Mestrado em Estruturas Ambientais Urbanas) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1998.

ĆOPIĆ, S. *et al.* Transformation of industrial heritage: An example of tourism industry development in the Ruhr area (Germany). **Geographica Pannonica**, v.18, n. 2, p. 43-50, 2014.

D'AGOSTINI, Fernanda Figueiredo. **As políticas de patrimônio e o desenvolvimento urbano na Vila Ferroviária de Paranapiacaba**. 2014. Dissertação (Mestrado em Arquitetura e Urbanismo) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2014.

EDWARDS, J.; LLURDES, J. 1996. Mines and quarries: Industrial heritage tourism. **Annals of Tourism Research**, n. 23, p. 341-363.

EXAME. CPTM estuda retomar trens para Santos – dessa vez só para turistas. 24 jun. 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/brasil/apos-40-anos-cptm-estuda-retomar-trens-para-santos-dessa-vez-so-para-turistas/>>. Acesso em: set. 2019.

FERNÁNDEZ GÜELL, José Miguel. **Planificación Estratégica de Ciudades**: nuevos instrumentos y procesos. Barcelona: Reverté, 2006.

FIGUEIREDO, Vanessa Gayego Bello. Desenvolvimento local sustentável: os desafios da preservação, do planejamento participativo e da gestão pública em Paranapiacaba. **CODE 2011 – II Conferência do Desenvolvimento**. IPEA, 2011.

FIGUEIREDO, Vanessa Gayego Bello; RODRIGUES DA SILVA, Ronaldo Andre (Orgs.). **Paranapiacaba**: um patrimônio para a humanidade. São Paulo: Marquise, 2014.

GAUSA, MANUEL. **Multi-Barcelona Hiper-Catalunya**: Estrategias para una nueva geo-urbanidad. Barcelona: Actar, 2009.

GERODETTI, J. E.; CORNEJO, C. **As ferrovias do Brasil nos cartões-postais e álbuns de lembranças**. São Paulo: Solaris Edições Culturais, 2005.

HÖHMANN, Rolf. The Future of Heritage Railways and Rail Conservation in Germany. **Japan Railway & Transport Review**, n. 30, Tóquio: East Japan Railway Culture Foundation, p. 20-22, 2002.

HOSPERS, Gert-Jan. Industrial Heritage Tourism and Regional Restructuring in the European Union. **European Planning Studies**, v. 10, n. 3, p. 397-404, 2002.

IFKO, Sonja. Comprehensive Management of Industrial Heritage Sites as a Basis for Sustainable Regeneration. **Procedia Engineering**, v. 161, p. 2 040-2 045, 2016.

IPHAN/Ministério da Cultura. Cultural Landscape of Paranapiacaba: Village and railway systems in the Serra do Mar Mountain Range, São Paulo. In: **UNESCO World Heritage Tentative Lists**, 2014. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/en/tentativelists/5878/>>. Acesso em: 26 ago. 2019.

ISMAGILOVA, G. N.; SAFIULLIN, L. N.; BAGAUTDINOVA, N. G. Tourism development in the region based on historical heritage. **Life Science Journal**, v. 11, n. 6s, p. 363-367, 2014. Disponível em: <www.lifesciencesite.com>.

- JONES, C.; MUNDAY, M. Blaenavon and United Nations World Heritage Site Status: Is Conservation of Industrial Heritage a Road to Local Economic Development? **Regional Studies**, v. 35, n. 6, p. 585-590, 2001.
- JONSEN□VERBEKE, Myriam. Industrial heritage: A nexus for sustainable tourism development. **Tourism Geographies**, v. 1, n. 1, p. 70-85, 1999.
- LANDORF, Chris. A Framework for Sustainable Heritage Management: a Study of UK Industrial Heritage Sites. **International Journal of Heritage Studies**, v. 15, n. 6, p. 494- 510, 2009.
- MAZZOCO, Maria Ines Dias; SANTOS, Cecilia Rodrigues dos. **De Santos a Jundiá: nos trilhos do café com a São Paulo railway = From Santos to Jundiá: on the coffee tracks with the São Paulo railway**. São Paulo: Magma Editora Cultural, 2005.
- MINAMI, Issao. Sistema Funicular. Disponível em: <www.paranapiacaba-spr.org.br/sistema.htm>. Acesso em: 28 out. 2016.
- REIS FILHO, Nestor Goulart. **Dois séculos de projetos no Estado de São Paulo: grandes obras e urbanização**. São Paulo: Edusp, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2010.
- REPÓRTER DIÁRIO. Festival de Inverno de Paranapiacaba termina com público de 110 mil pessoas. Disponível em: <www.reporterdiario.com.br/noticia/2703736/festival-de-inverno-de-paranapiacaba-termina-com-publico-de-110-mil-pessoas/>. Acesso em: set. 2019.
- SARACH, Liliya. Innovative Interpretation of Heritage Management in Industrial Clusters. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 188, p. 170-173, 2015.
- STIGLIANO, Beatriz Veroneze. **Participação comunitária e sustentabilidade socioambiental do turismo na vila ferroviária de Paranapiacaba**. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- UNESCO/ICCROM/ICOMOS/IUNC. Managing world cultural heritage. **World heritage resource manual**. v. 152, 2013. Disponível em: <<http://whc.unesco.org/en/managing-cultural-world-heritage>>. Acesso em: 26 ago. 2019.
- VALENTINA, Vasile *et al.* Innovative Valuing of the Cultural Heritage Assets. Economic Implication on Local Employability, Small Entrepreneurship Development and Social Inclusion. **Procedia – Social and Behavioral Sciences**, v. 188, p. 16-26, 2015.
- VASQUEZ, Pedro Karp. **Nos trilhos do progresso: a ferrovia no Brasil imperial vista pela fotografia**. São Paulo: Metalivros, 2007.
- _____. **Ferrovia e fotografia no Brasil da Primeira República**. São Paulo: Metalivros, 2008.
- _____. **Paranapiacaba – De onde se avista o mar**. Direção de Luis Felipe Benassi. Produção de Marcel Bortoli Brigatto. Realização de Pedro de Araújo Chiavone. Coordenação de Rafael Junqueira

Tebet. São Paulo: Universidade Anhembi Morumbi, 2011. 32 min., P&B. Disponível em: <https://youtu.be/bX6O_Dwfe98>. Acesso em: 20 ago. 2013.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Impacto da possível verticalização do Centro da Cidade de Fortaleza, Ceará, no microclima Urbano

The impact of the possible verticalization in downtown microclimate of Fortaleza, Ceará

Impacto de la posible verticalización en el microclima urbano en el centro de la ciudad de Fortaleza, Ceará

Samuel Bertrand Melo Nazareth 1, Maria Augusta Justi Pisani 2 , Isabella Silva de Serro Azul 3

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie, R. da Consolação, 930 - Consolação, São Paulo - SP, 01302-907, Brasil, bmnsamuel@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, augustajp@gmail.com

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, isabellasazul@gmail.com

RESUMO

A cidade de Fortaleza, Ceará, apresenta clima quente e úmido, com temperaturas anuais 26,6°C e com baixa amplitude térmica, significando altas temperaturas o ano inteiro. Uma das preocupações do projeto de arquitetura e urbanismo na cidade é prover conforto ao cidadão para que possa usufruir dos espaços públicos, portanto, o objetivo desta investigação é analisar o impacto microclimático da lei complementar nº 236, de 11 de agosto de 2017 (lei de uso e ocupação do solo) que permite o aumento da densidade construída no bairro Centro. Com ênfase em ventilação e insolação, o método inclui etapas sequenciais: Levantamentos bibliográficos e cartográficos *in loco* para alimentar as simulações fluidodinâmicas e de insolação, nas quais foram utilizados os softwares ANSYS e Rhinoceros na sua aplicação Grasshopper. Os resultados obtidos indicam que o adensamento ora permitido, irá diminuir a exposição solar no espaço público analisado e a diminuição da capacidade da ventilação urbana. Estas análises indicam que haverá modificações microclimáticas, haja vista as mudanças na porosidade e rugosidade urbana.

Palavras-chave: ventilação urbana, insolação, verticalização, adensamento, microclima.

ABSTRACT

Fortaleza is a city in Ceará which has a hot and humid climate. Its annual temperatures are 26.6°C and there is a low thermal amplitude, meaning high temperatures throughout the year. One of the concerns of the architecture and urbanism projects in the city is to provide comfort to the citizens so that they are able to use public spaces. Therefore, the objective of this investigation is to analyze the microclimatic impact of the complementary law nº 236, of 11th August 2017 (law of land use and soil occupation) that allows the density increasement in a downtown neighborhood. With emphasis on ventilation and insulation, the method includes sequential steps: Bibliographic and cartographic surveys *in loco* to feed the fluid dynamic and insolation simulations, in which were used ANSYS and Rhinoceros software on Grasshopper application. The obtained results indicate that the densification now allowed will decrease the sun exposure in the analyzed public space and the decrease of the urban ventilation capacity. These analyzes indicate that there will be microclimatic modifications, given the changes in porosity and urban roughness.

Key-words: urban ventilation, insolation, verticalization, densification, microclimate.

RESUMEN

La ciudad de Fortaleza, Ceará, tiene un clima cálido y húmedo, con temperaturas anuales de 26.6°C y baja amplitud térmica, lo que significa altas temperaturas durante todo el año. Una de las preocupaciones del proyecto de arquitectura y urbanismo en la ciudad es proporcionar a los ciudadanos comodidad para que puedan disfrutar de los espacios públicos. Por lo tanto, el objetivo de esta investigación es analizar el impacto microclimático de la ley complementaria nº 236, de 11 de Agosto de 2017 (ley de uso y ocupación del suelo) que permite aumentar la densidad construida en el barrio del centro. Con énfasis en la ventilación y la insolación, el método incluye pasos secuenciales: investigaciones bibliográficas y cartográficas in loco para alimentar las simulaciones fluidodinámicas y de insolación, en que fueron utilizados el software ANSYS y Rhinoceros en su aplicación Grasshopper. Los resultados obtenidos indican que la densificación ahora permitida disminuirá la exposición al sol en el espacio público analizado y la disminución de la capacidad de ventilación urbana. Estos análisis indican que habrá modificaciones microclimáticas, dados los cambios en la porosidad y en la aspereza urbana.

Palabras-clave: ventilación urbana, insolación, verticalización, densificación, microclima.

1. INTRODUÇÃO

Segundo Köppen (1928) e a Associação Brasileira de Normas Técnicas - NBR 15.220 (2005), o clima de Fortaleza é do tipo AW', correspondendo ao macroclima tropical chuvoso, quente e úmido, com temperaturas médias de 26,6 °C e quadrimestre chuvoso de fevereiro a maio. O regime de ventos é predominante de leste, sendo este de 40%, sudeste com 37% e sul com 18% (LEITE, 2010). No primeiro semestre, a velocidade do vento é mais baixa, com cerca de 2,5 e 2,6 m/s. No segundo semestre, contudo, a velocidade tende a aumentar para 4,6 e 4,7 m/s, correspondendo aos meses de setembro e outubro (MOURA, 2008). Haja vista a alta temperatura e baixa amplitude térmica, Fortaleza caracteriza-se por uma elevada taxa de evaporação devido à influência do mar.

Portanto, a partir das diversas variáveis que compõem o sistema complexo do clima urbano, é papel do arquiteto promover uma arquitetura eficiente e confortável para seus usuários e que, principalmente, mitigue os problemas correlacionados a construção do ambiente urbano. Das consequências relacionadas ao ambiente construído é possível apontar a capacidade de edifícios altos, em determinados contextos, de desviar o fluxo de vento e elevar a turbulência na região, podendo criar zonas de recirculação de ar e promovendo condições favoráveis à ventilação natural (GOLANY, 1996; GIVONI, 1994; DUARTE; SERRA, 2003; GONÇALVES, 2003; BRANDÃO, 2010, LEITE, 2015). O planejamento criterioso da verticalização da paisagem urbana é determinante para o conforto do cidadão e eficiência energética dos edifícios, pois, em contrapartida, edifícios altos podem ser relacionados a regiões com baixa renovação de ar e precária iluminação natural. Somado esses fatores com a umidade e os resíduos da queima de combustíveis fósseis, Fortaleza pode apresentar suscetibilidade a patologias urbanas como: intensificação da ilha de calor; inversões térmicas; aumento de doenças respiratórias; diminuição do conforto e eficiência energética das edificações e espaços públicos (ACIOLY, 1998). Sharag (1998) endossa que a urbanização é responsável pela mudança do comportamento climático em regiões urbanas, haja vista a relação de reciprocidade entre o microclima e a forma do edifício. Assim sendo, Katzchener (1997) corrobora afirmando que o planejamento urbano possui um papel fundamental no conforto ambiental.

Em consequência das mudanças na Lei de uso e ocupação de 2017(LUOS), a proposta deste artigo é o estudo das possíveis mudanças microclimáticas relacionadas ao aumento da densidade construída no centro da cidade de Fortaleza, Ceará, com o foco em uma área de 147.000 m² onde encontram-se três importantes praças: José de Alencar, Capistrano de Abreu e o jardim do teatro José de Alencar. Esta região também conta com 4 patrimônios tombados: Igreja do patrocínio; Teatro

José de Alencar; Hotel Lord e antiga escola Normal (atual edifício do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN), além de outras edificações de usos predominantemente comerciais e de serviços de 1 a 3 pavimentos (Fig. 1).



Figura 1: Localização geográfica do país com caracterização da área de estudo
Fonte: Google do adaptado.

O método empregado nesta investigação, para estudar as mudanças microclimáticas no ambiente urbano com foco na ventilação e insolação naturais, desenvolveu-se em etapas sequenciais. Inicialmente, a região de estudo foi modelada em dois momentos: no estado atual, 2019, e em uma situação hipotética com a máxima capacidade construtiva de acordo com a atual legislação urbanística e edificação. Logo após, trabalhou-se com a quantidade de tempo de insolação recebida em um plano no solo, para verificar, portanto, a obstrução relacionada somente às edificações e descartar a capacidade de sombreamento das massas arbóreas. Para esta simulação, foi utilizado o programa Rhinoceros com sua aplicação para escrita de algoritmos visuais Grasshopper. Por fim, foram simulados os fluxos de vento dos dois cenários, nos sentidos leste e sudeste, em um software de dinâmica dos fluidos computacional (CFD) que emprega cálculos não lineares com uma malha desestruturada em regime estacionário, isotérmico, incompressível e turbulento ($k-\epsilon$) dentro de um domínio cilíndrico.

2. OBJETIVO

Investigar o impacto da lei de uso e ocupação do solo de Fortaleza de 2017 no microclima urbano da região central da cidade com ênfase nas modificações aerodinâmicas e obstruções solares ao nível do pedestre.

3. METODOLOGIA

Este trabalho se divide em quatro momentos sequenciais: Análises bibliográficas; modelagem tridimensional; simulação de insolação; simulação fluidodinâmica e análise dos dados obtidos. Os softwares utilizados para as modelagens foram os educacionais ANSYS e Rhinoceros no módulo de cálculo CFX para as simulações e modelagem, respectivamente.

3.1. MODELAGEM TRIDIMENSIONAL

A modelagem foi realizada no programa Rhinoceros, a partir da planta da cidade de Fortaleza de 2009. O desenho foi modificado para se adequar à forma construída de 2019, com o auxílio de dados retirados das imagens de satélite. A partir desta atualização, o primeiro cenário (Figura 2) foi constituído com o levantamento das alturas das edificações, considerando 3 metros de altura para cada andar construído. Nestes cenários não foram modelados árvores, muros de divisas de lote e coberturas de carros, por não representarem, neste estudo, objetos de interesse. Um segundo cenário foi concebido à luz da nova lei de uso e ocupação do solo de Fortaleza de 2017, que altera de forma significativa a densidade construída, com base nos seguintes artigos:

Art. 91. A ocupação dos terrenos deverá respeitar as seguintes normas: II - nas edificações que possuam mais de 4 (quatro) pavimentos, as medidas de todos os recuos estabelecidos no Anexo 8 desta Lei, deverão ser acrescidas de 25cm (vinte e cinco centímetros) por pavimento, devendo o recuo resultante ser aplicado a todos os pavimentos da edificação, a partir do térreo, portanto: Recuo resultante = [recuo estabelecido no Anexo 8 + (número de pavimentos contados a partir do quinto x 25 cm) (LUOS, 2017, p.35).

Art. 155. As edificações situadas na Zona Especial de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS) Centro - Trecho 1 - estão sujeitas às seguintes restrições: I - para os lotes lindeiros às ruas e avenidas de sentido norte-sul, o pavimento térreo deverá ser recuado até liberar um passeio mínimo de 4,00m (quatro metros) e sem qualquer fechamento, inclusive na lateral; II - para os lotes lindeiros às ruas de sentido leste-oeste, o pavimento térreo deverá ser recuado até liberar um passeio mínimo de 3,00m (três metros) e sem qualquer fechamento, inclusive na lateral; III - para os lotes lindeiros às avenidas de sentido leste-oeste, o pavimento térreo deverá ser recuado até liberar um passeio mínimo de 4,00m (quatro metros) e sem qualquer fechamento, inclusive na lateral (LUOS, 2017, p.35).

Art. 156. A ocupação do Trecho 1 especificado no artigo anterior poderá utilizar-se dos seguintes incentivos: I - em terreno de esquina, a dispensa dos recuos de fundo, até o quarto pavimento; II - a dispensa dos recuos laterais até o quarto pavimento; III - o avanço em balanço, até o alinhamento, dos três primeiros pavimentos acima do térreo, desde que o nível do piso pronto do quarto pavimento não ultrapasse a cota dos 12,00m (doze metros) contados do nível médio do passeio por onde existe acesso (LUOS, 2017, p.50).

Art. 157. Acima do quarto pavimento, exceto para o Grupo de Uso Residencial, Subgrupo Residencial, os recuos são: frente - 6,00m (seis metros), para as vias de sentido norte/sul e avenidas de sentido norte/sul e leste/oeste; 3,00m (três metros) para as demais vias; lateral - 3,00m (três metros) e fundos - 3,00m (três metros) (LUOS, 2017, p.50).

Esta área central de Fortaleza se encontra dentro da macrozona de ocupação consolidada, mais especificamente em uma Zona Especial de Dinamização Urbanística e Socioeconômica (ZEDUS) que possui os seguintes parâmetros edílios (Quadro 1).

Quadro 1: Parâmetros Urbanos da ocupação da Zona especial de dinamização urbanística e socioeconômica da região do Centro 1 Fonte: Lei de Uso e Ocupação do Solo de Fortaleza 2017

Taxa de permeabilidade		30 %
Taxa de Ocupação	Solo	60 %
	Subsolo	60 %
Índices de Aproveitamento	Básico	1
	Mínimo	0,20
	Máximo	4
Altura Máxima da Edificação		95 m.

Para a elaboração do segundo cenário, com as possibilidades permitidas pela LUOS (2017), foram agrupados lotes originais para potencializar os edifícios altos permitidos, com 60% da área do

terreno como área construída, elevando, assim, a altura de 12 metros, o equivalente a 4 andares. No restante da área possível de construção, foram modeladas torres de aproximadamente 500 m² de laje e com pé direito de 4,3 metros de altura, mais 9 metros de altura de embasamento comercial que pode ocupar totalmente o lote, conforme algumas diretrizes empregadas comumente para edifícios de escritórios detectadas por Pisani e Figueiredo (2011).

A capacidade construtiva calculada para esta região de estudo foi 22.802,07 m², nesta modelagem foram desenvolvidos 22.585,78 m² de área construída com uma altura média de edifícios de aproximadamente 90 metros.

Em ambos os cenários foram mantidas as legislações pertinentes aos bens tombados de 4 edifícios que pertencem à esfera municipal, estadual e federal, respeitando os perímetros indicados de 10 metros de distância para as novas edificações sugeridas no segundo cenário (Fig. 2).

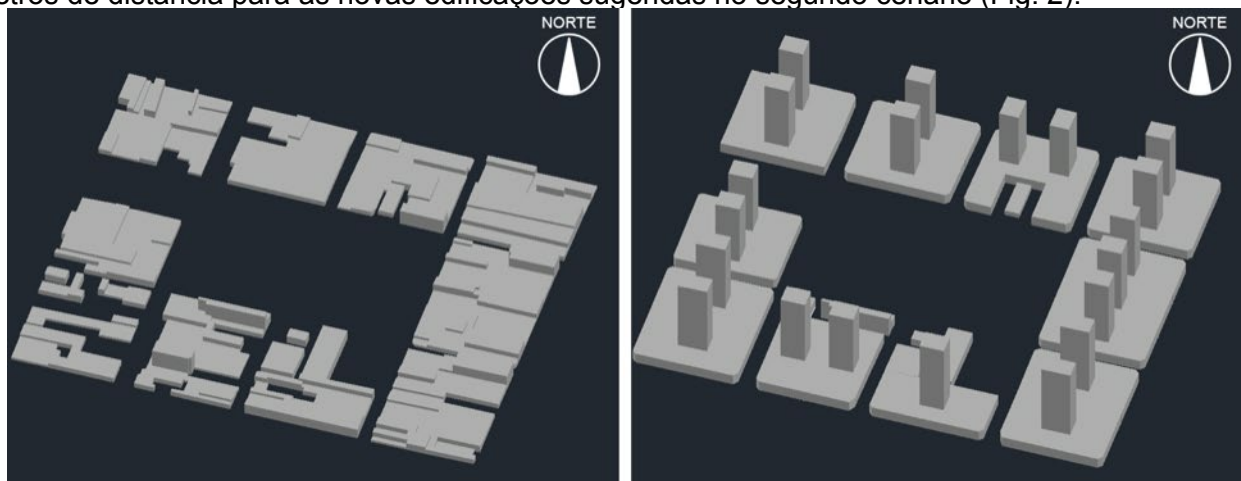


Figura 2: Cenário 1 e Cenário 2, respectivamente.
Fonte: Autores, 2019.

3.2. SIMULAÇÃO DE INSOLAÇÃO

De forma a compreender a obstrução das edificações no plano do solo, simulou-se a insolação sem o efeito de sombra das massas arbóreas que podem ser encontradas na região, por estas terem volumes e formas efêmeras, enquanto os edifícios fornecem sombras perenes. A massa arbórea também produz sombras que podem minimizar o clima, porém estas não fazem parte desta investigação.

Os modelos 1 e 2 foram simulados de maneira paramétrica usando Rhinoceros 6 com sua ferramenta de programação visual Grasshopper. Parte do algoritmo utilizado faz parte do plug-in Ladybug, o qual por sua vez, foi parametrizado para as datas dos solstícios de verão e inverno das 06:00 as 18:00 horas para que projetasse a quantidade possível de horas de sol em um plano rente ao solo.

3.3. SIMULAÇÃO FLUIDODINÂMICA

Para uma simulação fluidodinâmica é necessário produzir um domínio, ou seja, uma geometria que envolva toda a região de estudo e que funcione como meio por onde o fluido irá deslocar, no caso, pode ser considerado o ar. O formato escolhido para este domínio é cilíndrico, pois permite a possibilidade de parametrizar a entrada do fluido em diferentes angulações e velocidades. Para seu dimensionamento, utilizou-se as recomendações indicadas por Cost (2004) onde o objeto de estudo fica a 5 vezes a maior altura dos prédios de estudo de distância a sotavento e limites laterais e superiores e

15 vezes a barlavento, quando considerando um domínio retangular. A distância de 15 vezes a altura do edifício se refere à possível distância do impacto aerodinâmico da construção a barlavento, com isso, adotou-se este parâmetro para o raio do domínio cilíndrico, para possibilitar também analisar os impactos urbanos no entorno.

Após a criação do domínio, é necessário a criação de malhas de análise, que neste caso foram produzidas de forma não estruturada, de geometrias tetraédricas e hexaédricas nas proximidades das superfícies dos edifícios para melhor aferir o desprendimento da camada limite dos obstáculos dentro do domínio (PRATA, 2005; BRANDÃO, 2010; LEITE, 2015). A determinação das condicionantes iniciais de simulação é inserida em um terceiro passo, quando é considerado um regime estacionário, isotérmico, incompressível e turbulento, adotando a pressão no interior do domínio de 1 atm e a temperatura de 25 °C.

Foram simulados, portanto, em duas ocasiões com a mesma velocidade do ar a 4,5 m/s, mas com sentidos distintos, leste e oeste, respectivamente. Os dados da primeira simulação realizada para cada cenário são desconsiderados e utilizados como parâmetro de análise e independência de malha. Este método consiste de aferir se a física do modelo se mantém constante mesmo com o refinamento da malha de análise, com o objetivo de tornar a simulação mais crível. O parâmetro de comparação física deste processo foi a pressão em 3 faces distintas orientadas a sotavento. As simulações foram realizadas até que a resultante de cada uma das faces estivesse dentro de uma aproximação de 5% para mais ou para menos do valor anterior.

Para tornar a simulação ainda mais verossímil, utiliza-se a equação de *Building Research Establishment* (1978) (Equação 1) para simular o comportamento do vento face às obstruções físicas que extrapolam o modelo construído.

$$V = V_m \times k \times Z^a \quad \text{Equação 1}$$

Onde:

V = velocidade média do vento à determinada altura (m/s);

= velocidade inicial de referência do estudo;

z = altura determinada (m);

k, a = coeficientes de rugosidade do terreno.

Sendo k e a coeficientes de rugosidades do terreno lindeiro a área de estudo, foram utilizados os padrões de Jackman (1980 *apud* BITTENCOURT; CÂNDIDO, 2010) que são apresentados na quadro 2.

Quadro 2: Coeficiente de rugosidade Fonte: Jackman (1980 *apud* Bittencourt e Cândido, 2010).

Coeficiente de Terreno	k	a
Áreas abertas e planas	0,68	0,17
Campos com obstáculos espaços	0,52	0,20
Área suburbana	0,35	0,33
Centro da cidade	0,21	0,33

Em função da localidade escolhida para análise, foram aplicados os valores de a = 0,21 e k = 0,33, caracterizando como uma região central da cidade.

4. DADOS OBTIDOS

O cenário 1, representando a situação atual da região, ilustra uma menor interferência do sombreamento das edificações no período do inverno e uma maior presença desta interferência no verão (Figura 3).

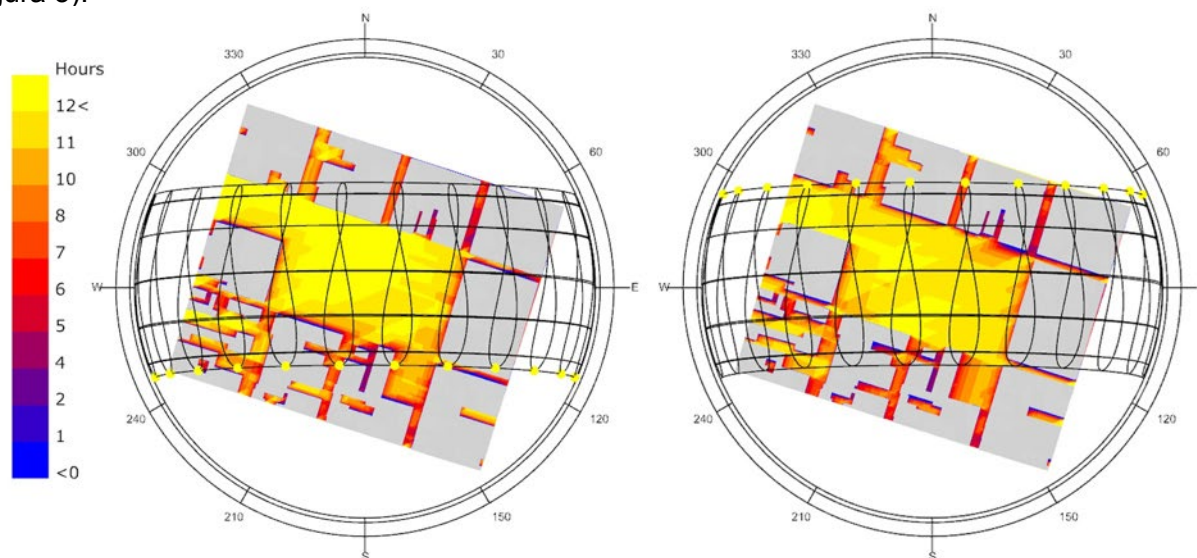


Figura 3: Insolação no nível do pedestre (1,50m. de altura) das 6h00 às 18h00 no solstício de inverno e verão, respectivamente, no cenário 1. Fonte: Autores, 2019..

O cenário 2, em contrapartida, demonstrou que o verão será a estação na qual haverá mais sombreamentos espalhados na área pública causados por edifícios e que, no inverno, haverá menos sombreamentos espalhados e mais localizados (Fig. 4).

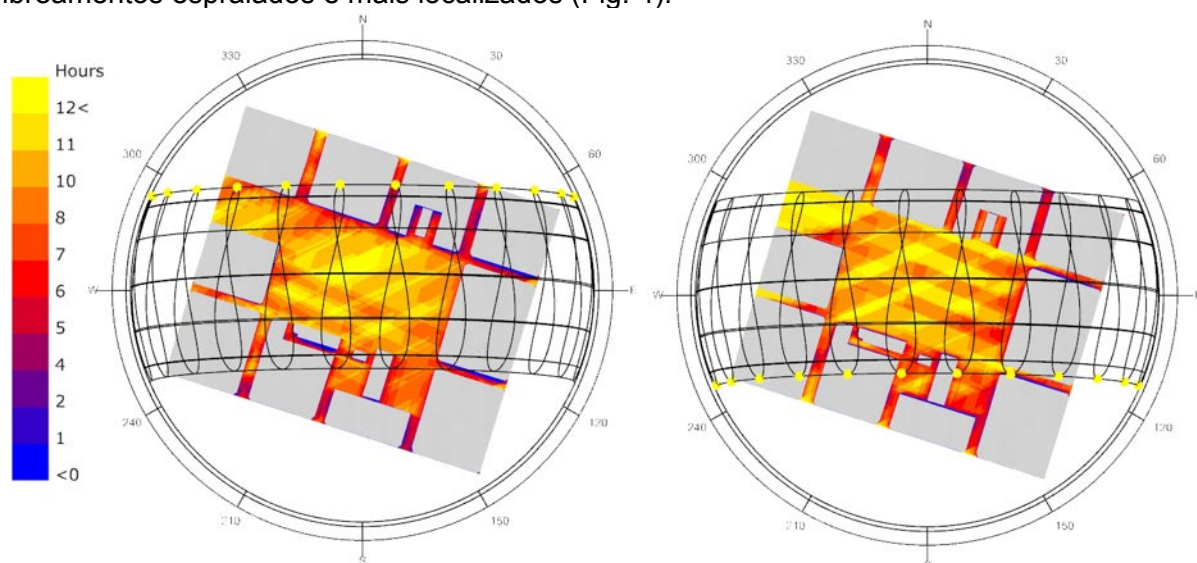


Figura 4: Insolação no nível do pedestre (1,50 m. de altura) das 6h00 às 18h00 no solstício de inverno e verão, respectivamente, no cenário 2. Fonte: Autores, 2019

A simulação fluidodinâmica do cenário 1 denota uma região de ventos médios de 2.5 m/s, com poucas áreas de estagnação (esteira), ou seja, áreas com baixa velocidade dos ventos. Os ventos do sentido leste-oeste são canalizados por meio das ruas onde há um aumento da velocidade (por meio do efeito Venturi²⁷⁴). A região de barlavento não apresenta grandes áreas de esteira (Figura 5).

²⁷⁴ Efeito Venturi ocorre quando há uma diminuição momentânea na área de passagem do ar, criando uma maior pressão e aumento de velocidade momentânea.

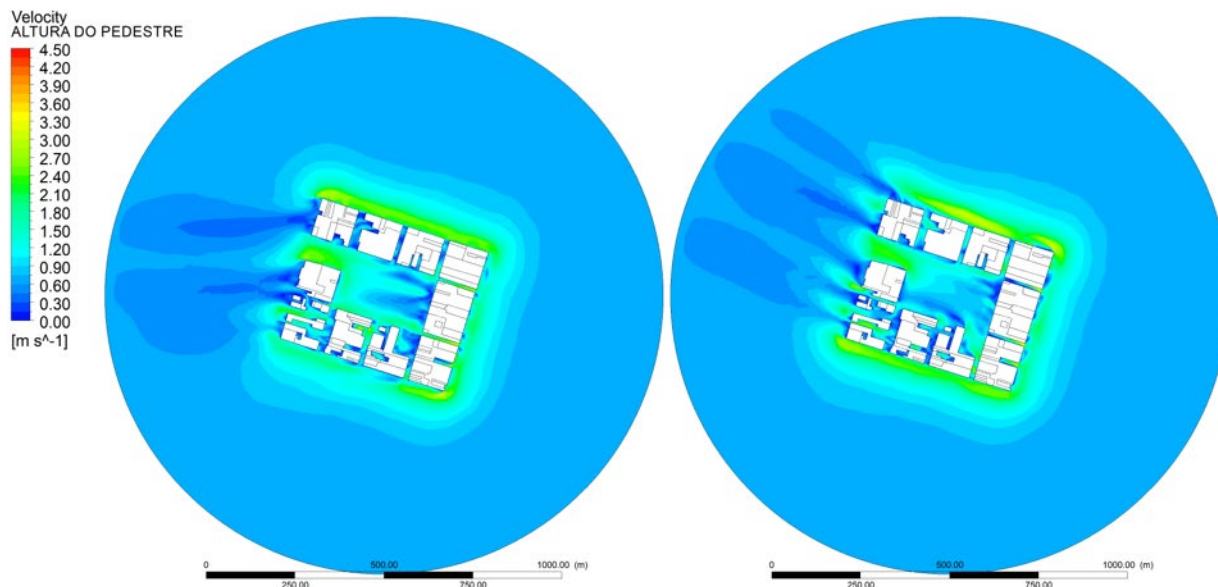


Figura 5: Simulação Fluidodinâmica no sentido leste e sudeste, respectivamente, do cenário 1
Fonte: Autor

O cenário 2 implica em grandes áreas de esteira a barlavento do conjunto em ambas as análises leste e sudeste. A simulação leste resultam em baixas velocidades (>1.8 m/s) em relação à simulação do mesmo sentido do cenário anterior. A simulação sudeste apresenta um ganho de velocidade em comparação ao mesmo sentido do cenário anterior (Figura 6)

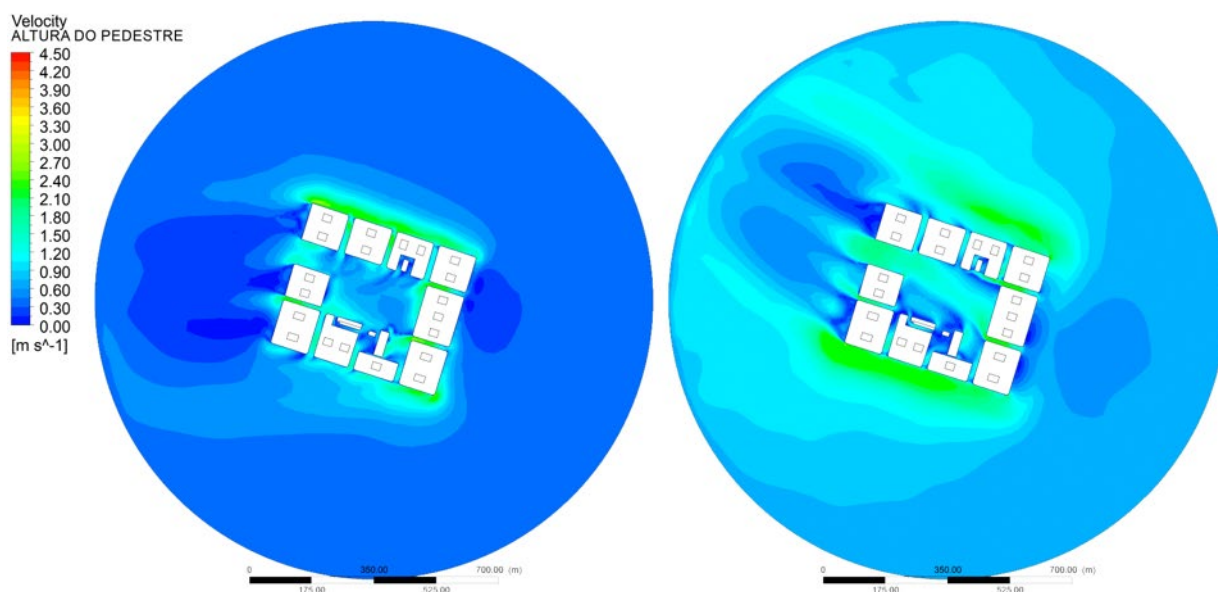


Figura 6: Simulação Fluidodinâmica no sentido leste e sudeste, respectivamente, do cenário 2
Fonte: Autor

5. ANÁLISE DOS DADOS

O cenário 1 de insolação mostra que as sombras dos edifícios não impactam de forma significativa no espaço público o que, por sua vez, faz a população incrementar os espaços com toldos, marquises, vegetação e outros recursos de sombreamento para a proteção solar. A simulação fluidodinâmica deste cenário revela que, possivelmente, nas ruas do sentido leste-oeste, os ventos possam ter velocidades maiores de $2,40$ m/s, ou seja, dentro da zona de conforto, de acordo com dados da Associação Americana de Engenheiros Civis (2003). Ainda sobre a ventilação do cenário 1, é possível inferir que

a Praça Capistrano de Abreu possui velocidades do vento confortáveis e abundantes em ambos os sentidos. Já na Praça José de Alencar, onde acontece uma tradicional feira, há interferências aerodinâmicas devido às edificações a sotavento, com velocidades baixas do vento (> 1 m/s).

O cenário 2 de insolação denota um forte sombreamento devido às inserções de edificações de aproximadamente 90 metros de altura. Algumas áreas deste cenário receberão 6 horas de sol durante o dia e, algumas outras regiões, não receberá mais que 2 horas de insolação. A ventilação neste cenário é marcada por grandes regiões de esteira dentro da Praça José de Alencar e no impacto na região a sotavento do estudo. Observa-se também a diminuição da capacidade de ventilação da Praça Capistrano de Abreu e, de maneira geral, o aumento das áreas de estagnação do ar. Um dos parâmetros empregados para avaliar as zonas de conforto estimadas, de acordo com atividades humanas são apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3: velocidade do vento e conforto de acordo com atividades Fonte: Associação Americana de Engenheiros Civis (2003)

Atividade	Alcance conforto (m/s)
Sentado	0 - 2,6 m/s
Em pé	0 - 3,9 m/s
Andando	0 - 5,4 m/s
Desconfortável	$> 5,4$ m/s

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando individualmente as simulações, é observado que um aumento da capacidade construtiva desta região com a forma e as geometrias propostas neste estudo possui um impacto significativo na ventilação urbana desta área. Já do ponto de vista da insolação, haverá uma drástica diminuição da incidência solar direta ao nível do pedestre, o que pode ser positivo, provavelmente aumentando o conforto das áreas públicas.

A lei de uso e ocupação do solo de 2017 promove uma diminuição do fator de vista do céu, podendo assim ser relacionada com um possível aumento do fenômeno da ilha de calor ou inversões térmicas. Em relação à ventilação, é notável a provável diminuição da capacidade de ventilação no nível do pedestre, podendo afetar diretamente o conforto do cidadão. Compreende-se, portanto, que a mudança da capacidade construtiva do centro de Fortaleza deve ser realizada de maneira a permitir maiores afastamentos entre edificações, onde seja permitido intensificar a porosidade e a rugosidade urbana, atingindo diretamente a qualidade ventilatória e, indiretamente, a insolação urbana.

Todavia, mesclando as análises de insolação e de sombreamento não é possível constatar o aumento ou a diminuição de fatores como o conforto, sendo necessários estudos mais detalhados, utilizando medições dos fatores físicos *in loco*, além de questionário e outras simulações que levem em consideração parâmetros como umidade relativa do ar, sombreamento de prédios e massas arbóreas, bem como a modificação do sentido e intensidade do vento durante o dia. Aconselha-se o uso da ferramenta ENVI-MET para prever o impacto futuro destas possíveis construções de maneira holística.

As avaliações elaboradas neste trabalho podem auxiliar futuras pesquisas, projetos urbanos e de edifícios, e na elaboração de políticas públicas por aplicar um método com simulações computacionais na cidade real e em cenário futuro em área teste no centro da cidade de Fortaleza, que pode ser rea-

plicado e ampliado para outras áreas urbanas, com a possibilidade de incluir outros parâmetros, tais como: massa arbórea, mobiliário urbano e usuários.

7. REFERÊNCIAS

ACIOLY, C, DAVIDSON, F. **Densidade Urbana**: um instrumento de planejamento e gestão urbana. Rio de Janeiro: Mauad, 1998.

ASCE, American Society of Civil Engineers. **Outdoor Human Comfort and its Assessment**- State of the Art Task Committee on Outdoor Human Comfort of the Aerodynamics Committee, Reston, VA ,2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT 15220. **Norma de Desempenho Térmico para Habitações de Interesse Social**. Parte 3. Rio de Janeiro, 2005.

BITTENCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christina. **Ventilação natural em edificações**. Rio de Janeiro: PROCEL EDIFICA., 2010.

BRANDÃO, R. S. **Urban microclimate**. In: GONÇALVES, J. C. S. UMAKOSHI, E. M. **The environmental performance of tall buildings**. London: Earthscan, 2010.

BUILDING RESEARCH ESTABLISHMENT (BRE). **Principles of Natural Ventilation**. BRE Digest nº 210, Garston- BRE, 1978.

COST. Cost Action **14- recommendations on the use of CFD in predicting pedestrian wind environment**. Brussels: COST, 2004.

DUARTE, D. H. S., SERRA, G. G. **Padrões de ocupação do solo e microclimas urbanos na região de clima tropical continental brasileira**: correlações e proposta de um indicador. Revista da Associação Nacional de Tecnologia do Ambiente Construído. Porto Alegre, 3: 7 – 20, 2003.

GIVONI, B. **Passive and low energy cooling of buildings**. New York: John Wiley and Sons, 1994.

GOLANY, G. S. **Urban design morphology and thermal performance**. Atmospheric Environment, 30: 455 – 465, 1996.

GONÇALVES, J. C. S. **A sustentabilidade do edifício alto**. (Tese). Doutorado em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003.

KATZCHNER, L. Urban climate studies as tools for urban planning and architecture. In: **Encontro Nacional De Conforto No Ambiente Construído**, 4, Encontro Latino-Americano De Conforto No Ambiente Construído, 1997, Salvador. Anais...Salvador: ANTAC, 1997.

KÖPPEN, W.; Geiger, R. **Klimate der Erde**. Gotha: Verlag Conditionadas. Justus Perthes. n.p. 1928.

LEITE, R. C. V. **Fortaleza**: terra do vento a influência da mudança de padrões de ocupação do solo sobre a ventilação natural em cidade de clima tropical úmido. (Dissertação). Mestrado em Arquitetura e Urbanismo. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, 2010.

LEITE, Renan C. V. **Limites de ampliação da ventilação natural para o conforto térmico face à densificação urbana em clima tropical úmido**. 2015. 273 P. TESE (Doutorado Arquitetura e Urbanismo) – Universidade de São Paulo, SÃO PAULO, 2015.

MOURA, M. O. **O clima urbano de fortaleza sob o nível do campo térmico**. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Geografia). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2008.

PISANI, Maria Augusta Justi; FIGUEIREDO, Erika Ciconelli de. **Edifícios de escritórios em São Paulo: tipologias de 1979 a 2010**. 11ª Conferência Internacional da LARES, [S. l.], p. 1-12, 16 set. 2011. DOI: 10.13140/2.1.3725.6004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270888247_Edificios_de_escritorios_em_Sao_Paulo_tipologias_de_1979_a_2010. Acesso em: 27 ago. 2019.

PRATA, Alessandra R. **Impacto da altura de edifícios nas condições de ventilação natural do meio urbano**. 2005. (Tese). Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2005.

SHARAG, Eldin. **Predicting Natural Ventilation in Residential Buildings in the Context of Urban Environments**. 1998. 419 p. dissertação (Ph.D) - University of Berkeley, [S.l.], 1998. Disponível em: <http://escholarship.org/uc/item/3hg066qm>. Acesso em: 29 ago. 2018.

Apoios

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior.

Instituto Presbiteriano Mackenzie.

Indicadores e Qualidade de Vida- os efeitos das intervenções nas áreas urbanizadas

Indicators and Quality of Life- the effects of interventions on urbanized areas

Célia Regina Miranda Melo

Universidade Presbiteriana Mackenzie, Brasília, Brasil, celiamelo.arq@gmail.com

RESUMO

A observância da postura tomada por planejadores em relação às propostas de interferências urbanas fez com que se pudesse avaliar até que ponto a opinião da população diretamente atingida é levada em consideração na elaboração dessas propostas.

Independente de juízo de valores, a população local tem sua opinião própria sobre o lugar que mora que pode ser constatado por meio de levantamento de dados para a formação de indicadores que direcionem os trabalhos dos planejadores.

Apesar de esses indicadores existirem, na maioria das vezes, são relevados a segundo plano em benefício de outros interesses.

Cabe aqui uma análise de qual seria o grau de influência que podem exercer os dados levantados junto à população e aos órgãos públicos, visando chegar a um denominador comum entre o ônus e o bônus que uma interferência urbana causa numa região, lembrando que muitas vezes essas interferências são fundamentais para o bom desenvolvimento da cidade.

Palavras-chave: Indicadores, Plano Diretor, Meio Ambiente, Urbanização, Qualidade de Vida

ABSTRACT

The city planners have taken an attitude concerning the proposals of urban interferences that made researchers could evaluate how far the opinion of the citizens directly affected is considered in the elaboration of these proposals.

No matter what the judgment of values is, the locals have their own opinion about the place they live in, which can only be verified by collecting information to create indicators that guide the task of the city planners.

Although there are these indicators, they are frequently put in second plan to benefit other interests.

Thus, this paper analysis which would be the level of influence of the data collected from the population and public organs, which intends to come up with a common denominator between onus and bonus caused by an urban change in a region. It is important to stress that many times these interferences are essentials to the city's good development.

Key-words: Indicators, Master Plan, Environment, Urbanization, Quality of life

1. INTRODUÇÃO

O conceito de sustentabilidade urbana adotado neste artigo considera que ela existe na medida em que as decisões de governo e comunidade sobre a forma de usar e ocupar seu território são capazes de evitar a degradação, prover um ambiente saudável como fruto de um pacto entre os atores envolvidos: uma parceria entre população e planejadores. A partir deste conceito, qualidade de vida ganha relevante significado, passando a designar aspectos imateriais e intangíveis da vida humana, colocando-se em contraponto à materialidade das avaliações do desenvolvimento restrita aos indicadores econômicos (CARMO, 1993).

Qualidade de vida urbana pode ser entendida como o grau de satisfação das necessidades básicas para a vida humana, que proporcionam bem-estar aos moradores do local analisado. Sua mensuração passa a ser por meio de indicadores sociais e psicológicos, ou seja, que avaliam as condições de vida bem como a percepção da população acerca dela (MELO, 2011)

A revisão das diferentes correntes urbanísticas e de planejamento demonstram que o conhecimento técnico tem prevalecido na tomada de decisão sobre a forma de ocupação do território – na fração que é objeto de ação de planejamento - e mesmo nos modelos de planejamento participativo a população tem contribuído muito mais para referendar decisões técnicas do que para ajudar a definir soluções. A visão da qualidade de vida como fruto da percepção da população e não como uma verdade técnica nos parece mais adequada à nova visão do paradigma da sustentabilidade sendo, portanto, de grande importância o seu estudo no sentido de contribuir para a inserção da sustentabilidade no meio urbano.

A motivação deste artigo está na observação da pouca importância dada pelos planejadores aos indicadores de qualidade de vida, quando da criação de projetos de interferências urbanísticas em áreas já habitadas, o que determina a necessidade de se pesquisar até que ponto as alterações propostas levam em conta a percepção da população sobre o tema. Desta maneira, o que se pretende é discutir o que e quais são esses indicadores que deveriam ter a maior relevância nos partidos adotados para estas situações.

A decisão sobre a importância relativa de cada variável na determinação do significado de qualidade de vida é uma postura muito difícil de ser tomada, contudo podem-se considerar alguns indicadores determinantes sobre o tema como educação, saúde, moradias dignas, acessos razoáveis, serviços de qualidade, respeito pelos espaços, satisfação da população, segurança, entre outros.

Os planejadores urbanos teoricamente deveriam considerar sempre estes aspectos em suas propostas, mas não é o que se observa na maioria das vezes. A questão é levada em consideração nas decisões? Existe interesse em manter a qualidade de vida de uma população que possui relações de vizinhança e identidade com determinado local onde reside ou são priorizados o atendimento de demandas do setor imobiliário ou até mesmo de outras populações urbanas?

A discussão passa pela necessidade de identificação dos elementos formadores da qualidade de vida urbana, da percepção da população sobre estes aspectos e da verificação se esses elementos são considerados quando das intervenções urbanas.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Indicadores de Sustentabilidade Urbana

Os indicadores urbanos devem ser dotados de significados com o objetivo de refletir de forma sintética uma preocupação social e inseri-los num processo de tomada de decisão. Eles podem medir elementos específicos como o nível de qualidade de vida dos habitantes, sua dinâmica social e eficiência dos serviços implantados.

Existe uma tendência de se construir indicadores mais gerais que respondam a macro diretrizes de intervenção, porém cada vez mais a comunidade demanda que as informações correspondam à sua realidade onde o espaço urbano é fator determinante na condição de vida da população local.

Os indicadores de sustentabilidade urbana se compõem também pelos de qualidade de vida. O desempenho desses indicadores está intrinsecamente relacionado com suas características estruturais e com as exigências do meio.

Segundo Melo (2011), os indicadores de qualidade de vida formadores da sustentabilidade urbana devem demonstrar pelo menos três pontos, quais sejam:

2.1.1. Funcional- deverá ter adequação funcional e morfológica ao espaço analisado.

2.1.2. Ambiental- remete a salubridade e microclima considerando aspectos como sombreamento, ventilação, umidade, temperatura, vegetação, entre outros.

2.1.3. Estético- refere-se, entre outras, à aceitação social dos padrões propostos para determinada comunidade, que podem ir desde a observação de como são os espaços, a vegetação local ou ainda as edificações existentes.

As novas dimensões conceituais de qualidade de vida originam experiências de mensuração por meio não só de indicadores sociais, ou seja, que avaliam condições de vida no sentido de bens e recursos naturais, mas também de aspectos psicológicos como satisfação/ insatisfação, felicidade/ infelicidade e de percepção da população acerca de condições objetivas de vida, que originam bens coletivos de natureza menos tangíveis e nem por isso menos reais, em suas repercussões sobre o bem estar social.

Apesar das diferenças na abrangência conceitual, pode-se dizer que todos os indicadores de qualidade de vida utilizados para se criar os de sustentabilidade urbana dimensionam ao menos, as condições de saúde, educação, renda da população, saneamento básico, habitação, transporte, entre outros.

Os indicadores de sustentabilidade urbana são compostos por quatro outros subindicadores temáticos, conforme descritos por Braga, Freitas e Duarte (2003), quais sejam:

2.2. Indicador de Qualidade de Sistema Ambiental

Considerado um indicador de estado, mede a saúde do sistema ambiental local, por meio, por exemplo, da qualidade da água e da biota. Se considerado um rio, as variáveis físico-químicas que compõem o índice fornecem uma visão estática, um retrato momentâneo da drenagem de sua bacia, enquanto as variáveis biológicas permitem identificar processos mais permanentes, na medida em que a sobrevivência e/ou o desenvolvimento de certos micro-organismos vivos refletem as condições ambientais em seu leito por períodos mais dilatados (PAULA, 1997:262-3).

2.3. Indicador de Redução da Pressão Antrópica

É considerado um indicador de pressão que mede o estresse exercido pela intervenção antrópica- urbanização e principais atividades econômicas- sobre o sistema ambiental local, com especial atenção para seu potencial poluidor, ritmo de crescimento e concentração espacial. Mensura tanto o estresse interno à cidade quanto o estresse causado por ela ao entorno.

2.4. Indicador de Capacidade Político-Institucional

É considerado um indicador de resposta e mede a capacidade dos sistemas políticos, institucional, social e cultural locais, de superar as principais barreiras e oferecer respostas aos desafios presentes e futuros de sustentabilidade.

2.5. Indicador de Qualidade de Vida

É considerado um indicador de estado que avaliam aspectos relacionados à qualidade da vida humana e do meio ambiente construído para o momento atual. As variáveis de desenvolvimento humano refletem o conjunto das oportunidades que os indivíduos possuem a seu favor para alcançar funcionalidades, tanto as elementares- nutrição, abrigo e saúde- quanto as que envolvem autorrespeito e integração social (SEM, 2000). As variáveis de conforto ambiental urbano e qualidade da habitação refletem a qualidade do ambiente construído no que se refere ao provimento de condições adequadas a uma vida humana saudável.

Partindo dos indicadores temáticos que compõem a sustentabilidade urbana, pode-se demonstrar o bom uso dos relacionados a qualidade de vida na experiência realizada na cidade de Bogotá, Colômbia, por meio do levantamento junto à população, onde as interferências urbanísticas foram feitas a partir da consideração dada a eles.

3. MÉTODOS

3.1. Indicadores de Qualidade de Vida Urbana

No conjunto dos estudos dedicados à temática da qualidade de vida é notória, nos últimos anos, uma focalização crescente da pesquisa em torno da realidade urbana.

O fato de, à escala mundial, se verificar uma tendência de reforço da concentração das populações em cidades constitui certamente um argumento justificativo da consolidação de uma corrente de investigação autônoma sobre a qualidade de vida urbana ao qual se junta, no entanto, outra igualmente importante, que diz respeito ao reconhecimento de que a urbanização atual, muitas vezes intensa e desordenada, é ela própria geradora de um conjunto de problemas e de disfuncionamentos internos cuja influência nas condições de vida dos cidadãos importa conhecer e avaliar (SANTOS& MARTINS, 2002).

O aspecto material das cidades, ou seja, o conjunto dos bens públicos, infraestrutura e demais componentes do espaço físico se constituem como atraentes (ou não) dos diferentes espaços geográficos e exercem um papel importante nas escolhas dos indivíduos em habitar e/ou trabalhar nesses mesmos espaços. Podendo ter efeitos positivos ou negativos e que, em nível urbano, as amenidades caracterizam normalmente subespaços das cidades (SANTOS& MARTINS, 2002).

Fatores não menos importantes dos centros urbanos perdem protagonismo econômico e político, mas afirmam-se como contextos territoriais mais propícios à geração da pobreza. Eles são conotados com um conjunto significativo de pontos nefastos associados à sociedade desenvolvida, tais como a degradação ambiental, a exclusão social, a insegurança ou os congestionamentos de tráfego.

Assim, começam a ser secundarizadas as preocupações centradas exclusivamente nas condições de salubridade nas cidades, como o zoneamento e a regulamentação do espaço físico, a implantação de redes de infraestruturas e equipamentos que deveriam orientar a atividade de planejamento dando espaço para novos temas que suscitam atenção, entre os quais se encontra claramente o da qualidade de vida.

Apesar de se reconhecer a utilidade das análises sobre a qualidade de vida para suporte da decisão técnica e política em matéria de planejamento e gestão urbana, observa-se grande dificuldade em vencer alguns dos desafios que, no plano metodológico e operacional, estas abordagens enfrentam.

Muito se discute as dificuldades do estudo da qualidade de vida decorrentes, designadamente, da multidimensionalidade do conceito e da influência de elementos subjetivos nessas avaliações.

As abordagens frequentes desse tema através da eleição de uma série de domínios temáticos englobam as principais áreas de influência sobre as condições de vida dos indivíduos e constituem o referencial para a construção de indicadores a partir de dados estatísticos (medida mais objetiva) ou para o lançamento de questionamentos à população (medida mais subjetiva).

Apesar de se aceitar que muitas das dimensões materiais e imateriais tradicionalmente consideradas continuam a interferir diretamente nas condições de vida dos cidadãos, torna-se cada vez mais evidente o peso crescente de novas dimensões que, sobretudo em contextos urbanos, se projetam com maior visibilidade, mas cuja influência na qualidade de vida não é facilmente mensurável.

Outra questão metodológica de indiscutível relevância no estudo do tema em cidades prende-se com a própria escala de análise. A condição urbana caracteriza-se por uma grande heterogeneidade de usos e ocupações do solo e por uma ampla diversidade funcional. Espaços de visíveis contrastes, as cidades oferecem condições em termos de qualidade de vida não traduzíveis por simples valores médios, sobretudo quando a avaliação visa apoiar a concepção de políticas de intervenção no terreno.

Também é evidente, nos estudos sobre a qualidade de vida urbana, a necessidade de não considerar os centros urbanos como espaços confinados, mas pelo contrário, não perder de vista o conjunto de interações que existem entre estes e o seu território envolvente o que, em concreto, levanta algumas questões particulares, do ponto de vista da análise (SANTOS & MARTINS, 2002).

Uma delas prende-se com a necessidade de considerar conceitos na interpretação de resultados como o de “população utilizadora” e não apenas de “população residente”. Como exemplo disso temos as avaliações feitas às dotações para certos equipamentos e serviços como hospitais ou universidades que, claramente, servem uma população muito superior àquela que reside na cidade.

Em síntese, para mensurar a qualidade de vida urbana em toda sua extensão conceitual, torna-se necessário construir um sistema de indicadores (e não somente indicadores isolados) que possa dimensionar, por um lado, o acesso social, ou seja, o reflexo do acesso a “bens de cidadania” – aqueles considerados essenciais à satisfação das necessidades básicas de uma sociedade num determinado período de tempo –, e por outro lado, a possibilidade espacial de acesso – a acessibilidade – da população a tais bens.

Consequentemente, como ressaltam Ülengin et al (2001), diferentes resultados são obtidos nos estudos de qualidade de vida, devido às diferenças na escolha dos conjuntos e na atribuição de pesos de variáveis, da abordagem adotada, das metodologias usadas e a homogeneidade das unidades geográficas de análise em que as pesquisas são baseadas.

Além disso, outros conceitos mais ou menos correlatos muitas vezes são utilizados indistintamente. São os casos de padrão de vida, condições em que se vive e desenvolvimento humano. Há ainda, a subdivisão da qualidade de vida baseada em muitos outros fatores.

Qualidade de vida propõe o uso de indicadores de três ordens: sociais, ambientais e perceptivos. Aos dois primeiros elementos dá também uma dimensão perceptiva, isto é, de bem-estar ou não em relação a um elemento objetivo (RIBEIRO & VARGAS, 2001).

A preocupação em desenvolver e aperfeiçoar, cada vez mais indicadores que expressem a qualidade de vida local tomou forma em várias cidades do Brasil a partir da década de 90 mas com diferentes focos e a partir dos mais voltados para um tipo de objetivo.

Porém, vale salientar que sempre os indicadores básicos usados, também chamados “Grupos de Necessidades”, foram em linhas gerais os mesmos: habitação, saúde, educação e transporte. Esses indicadores possibilitaram a demonstração do acesso da população aos benefícios, suas discrepâncias e exclusões, bem como ajudar na definição de interferências urbanas.

3.2. Grupo de Necessidades

Tradicionalmente, os indicadores empregados nas avaliações de bem-estar, desenvolvimento e/ou condições de vida apresentam forte vínculo com o enfoque na população e poderiam até ser denominados sócio demográficos. Entretanto, quando se trata da gestão urbana da qualidade de vida é necessário focar também o ambiente do ponto de vista físico.

Para definir prioridades de investimentos em grandes cidades, não basta dimensionar as condições em que se encontra a população desta ou daquela sub-região da cidade: é indispensável saber também as condições materiais e físicas oferecidas aos locais que possibilitam o acesso da população aos bens de cidadania.

No sentido de se obter uma visão sistemática, Ribeiro e Vargas (2001) analisaram um conjunto de indicadores que, separados em 04 grupos, deram um novo impulso ao conceito de gestão urbana, onde é possível se ter uma ideia da diversidade de fatores que podem ser considerados na avaliação da qualidade de vida em áreas urbanas. Esta avaliação também foi feita por Ceccato (1994). Na junção das duas análises, pode-se obter alguns, dentre os muito indicadores, que poderão compor o tema. Atualizando as aspirações conhecidas, esta síntese foi pretendida na Tabela 1- Variáveis de Qualidade de Vida-abaixo.

O que se percebe a despeito dos esforços de objetivar o tema e que dificilmente um índice de qualidade de vida daria informações precisas de todas as variáveis.

Porém, um grande número de indicadores utilizados para a medição da qualidade de vida não significa um índice mais eficiente. O importante é quão eficaz são os indicadores para descrever a realidade da população em questão.

4. CONCLUSÕES OBTIDAS A PARTIR DESTES DADOS

4.1. Qualidade de Vida Urbana e os Aspectos do Espaço Construído

As formas físicas dos espaços urbanos podem contribuir para melhorar a qualidade de vida de uma população pois estes são multissensoriais. Os indicadores urbanos que retratam o espaço cons-

truído podem expressar realidades concretas de sucesso econômico e qualidade ambiental, porém os indicadores de sustentabilidade requerem uma visão de mundo mais integrada, devendo relacionar a economia, o meio ambiente e a sociedade de uma comunidade.

Os indicadores de qualidade de vida urbana podem não expressar apenas a condição de vida da população, como também as relações que ela estabelece com os espaços urbanos.

Partindo das variáveis que compõem os indicadores urbanos citados na Tabela 1 e tendo como objetivo estabelecer concretamente os aspectos do meio físico urbano que interferem na qualidade de vida, temos:

4.1.1. Áreas Verdes e Vegetação

Os indicadores de qualidade de vida que se referem às áreas verdes e vegetação fazem parte da variável de meio ambiente. São aqueles que expressam a quantidade de espaços livres de uso público, em Km² ou m² pela quantidade de habitantes que vivem em um determinado local. Então, neste cômputo, entram aqueles espaços cujo acesso da população é livre como praças, os parques, entre outros.

Nesses espaços é importante salientar que se deveria avaliar primeiramente a quantidade total de áreas existentes e em seguida, dentre estas áreas, quais estão realmente sendo utilizadas pelos moradores locais, considerando sempre seu estado de uso e conservação e se estão intimamente ligados à função que desempenham ou que podem desempenhar.

4.1.2. Sistema Viário e Transporte

Sobre os indicadores que expressam o sistema viário e o transporte, existem os chamados de mobilidade e os de acessibilidade. Estes não possuem uma linha divisória bem definida. Frequentemente, o que se faz é classificar o indicador segundo um determinado aspecto-chave de abordagem.

Os indicadores de mobilidade urbana devem atender as necessidades da sociedade de se deslocar livremente a fim de realizar as atividades desejadas. São formados por resultantes da implantação de políticas de transporte e circulação que visam proporcionar o acesso amplo e democrático ao espaço urbano, através da priorização dos modos de transporte coletivo e não motorizados de maneira efetiva socialmente inclusiva, além dos dados levantados sobre como a população se locomove individualmente.

Os de acessibilidade podem ser separados em duas linhas: separação espacial entre a origem e o destino ou ainda considerar fatores relativos às atividades urbanas tendo como seus principais atributos de análise calçadas, vias, distribuição espacial das atividades, iluminação e capacidade física das pessoas, separação espacial relativa às atividades urbanas e sua capacidade de atratividade. A segunda linha é bem mais difícil de ser adotada por envolver vários aspectos a serem mensurados.

4.1.3. Sistemas de Segurança

Sobre os indicadores de segurança podemos considerar como os que expressam a preocupação em minimizar riscos e garantir tranquilidade à comunidade de uma determinada localidade. São avaliados principalmente pela percepção do cidadão local e utilizam as ocorrências criminais, os equipamentos de segurança existentes e o atendimento policial local.

4.1.4. Infraestrutura

Já os indicadores de infraestrutura urbana têm como objetivo final verificação da prestação do serviço público. Os indicadores de infraestrutura urbana são compostos de subindicadores que refletem como a cidade funciona. Serão adequados se houver investimentos em bens ou equipamentos que atendam a demanda de utilização e passível de ou ampliação, de forma que preveja sobrecargas que impeçam os padrões de atendimento previstos.

Estes podem ainda ser classificados em subindicadores técnicos setoriais:

- **Subindicadores de Drenagem Pluvial:** tem como função promover o adequado escoamento da água das chuvas que caem nas áreas urbanas, assegurando o trânsito público e a proteção das edificações, bem como evitando os efeitos das inundações.
- Subindicadores **de Abastecimento de Água:** tem como função prover toda a população de água potável suficiente para todos os usos. Sendo assim, a qualidade e a quantidade da água são as duas condições primordiais a serem observadas.
- **Subindicadores de Esgotos Sanitários:** tem a função de afastar a água distribuída à população após o seu uso, sem comprometer o meio ambiente. Sendo assim, este constitui-se como complemento necessário ao subindicador de abastecimento de água e cada trecho da rede de distribuição deve corresponder ao da rede coletora de água servida.
- **Subindicador Energético:** fundamentalmente tem a função de prover a população com energia elétrica. Basicamente, para ter-se o fornecimento de energia elétrica é necessário um conjunto de elementos interligados com a função de captar energia primária, convertê-la em elétrica, transportá-la até os centros consumidores e distribuí-la, onde é consumida por usuários residenciais, industriais, serviços públicos, entre outros.
- **Subindicadores de Comunicação:** compreende a rede de dados e televisão, sendo as conexões feitas via cabo ou fibra ótica e seguindo determinadas especificações.

Segundo Zmitrowicz; Neto (1997) os subindicadores da infraestrutura urbana estão relacionados ao conceito de habitação e de meio ambiente e devem ser analisados em conjunto.

5. Discussões

“A qualidade do espaço urbano se prende a um conjunto complexo de fatores ligados, não apenas à tipologia da construção como ao meio ambiente interno e externo, apoiados em equipamentos sociais e urbanos próximos, e nas redes de infraestrutura e serviços correspondentes. E deve estar dentro das possibilidades de desempenho da população, nas suas condições econômicas e culturais específicas.”.

Ainda sobre a questão de avaliação de indicadores que interferem de maneira direta ou indireta sobre a qualidade de vida de uma população, podemos citar alguns complementares como o de Habitação e o de Satisfação.

5.1. Habitações

Este indicador discute o modo como estas habitações interferem na vida da população. Foram discutidos por Buzzar e Fabricio. (2010) e divididos em 5 grupos: Habitabilidade Urbana, Habitabilidade da Unidade Habitacional, Construtibilidade, Espacialidade e Avaliação da Moradia pelo Usuário.

5.1.1. Habitabilidade Urbana- propõe um sentido amplo para a interpretação da habitação, conjugando o direito à moradia com o direito à cidade. Ele pode ser avaliado por meio de outros subindicadores:

- **Acessibilidade e oferta de infraestrutura e serviços urbanos-** verifica quão o morador está sendo servido por redes, serviços e equipamentos fornecidos pelo local onde mora assim como os equipamentos e instalações do próprio empreendimento.
- **Acessibilidade ao comércio e aos serviços-** verifica em que medida o morador utiliza e aprova o tipo de comércio e serviço existente na sua região.
- **Acessibilidade arquitetônica-** expressa de que maneira a arquitetura do local e o que ela proporciona altera a vida do morador.
- **Padrão das áreas comuns-** avalia a quantidade, qualidade, uso e servidão dos equipamentos das áreas comuns e o nível de satisfação com eles.
- **Patologia e problemas projetuais e construtivos-** indicam os problemas constatados pelo morador nas unidades em que vivem, nas áreas comuns, nas fachadas e na implantação urbana do local em si.

5.1.2. Habitabilidade da unidade habitacional- diz respeito ao conjunto de aspectos que interferem na qualidade de vida e bem-estar dos moradores no interior da unidade habitacional, bem como na satisfação de suas necessidades físicas, psicológicas e sociais. A unidade habitacional possui um lugar central na avaliação do produto, enquanto ambiente de uso prolongado, todos seus aspectos interferem diretamente na vida dos beneficiários.

5.1.3. Construtibilidade- refere-se ao conjunto dos aspectos construtivos de um edifício ou assentamento habitacional (incluindo a unidade habitacional), da infraestrutura, equipamentos e mobiliário urbanos que garantem sua viabilidade, dos pontos de vista tecnológico, ambiental e econômico-financeiro. Os conceitos aqui trabalhados remetem as de tipologias construtivas, a cada subsistema construtivo (fundação, estrutura, vedações, cobertura, instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas); a racionalização do produto, a durabilidade, abrangendo estado de conservação e vida útil dos subsistemas.

5.1.4. Espacialidade- são analisados os aspectos que determinam a configuração físico-espacial dos edifícios, assentamento habitacional ou unidades habitacionais, os conceitos empregados verificam a implantação dos edifícios, a diversidade tipológica e acessibilidade arquitetônica. Os aspectos estéticos, que deveriam aqui ser considerados, revelaram-se de difícil apreensão nos levantamentos de campo realizados e, portanto, também difíceis de serem considerados de modo objetivo na metodologia de avaliação, por se tratar de fatores marcados por forte subjetividade.

5.1.5. Avaliação da moradia pelo usuário- permite um contraponto à avaliação técnica e que predomina nos demais indicadores. Sabe-se que a avaliação do usuário apresenta um alto grau de

subjetividade e se modifica ao longo do tempo, a depender de fatores muitas vezes totalmente independentes do objeto avaliado.

5.2 Satisfação da População

O indicador de satisfação é usado como instrumento para aprimorar o controle social e a gestão de serviços e produtos oferecidos para a população, sendo uma complementação para aumentar a eficácia dos indicadores mais objetivos.

Esse indicador permite hierarquizar as preferências e caracterizar as carências locais auxiliando no planejamento e desenvolvimento de políticas públicas. Fornece a visão do morador sobre o desempenho da prestação do serviço, do que é prioritário, dos problemas existentes na opinião dos que usufruem do local possibilitando estratégias de ação para superá-los e revelando áreas urbanas que mais precisam de atenção e aplicação de recursos.

É um indicador subjetivo, pois baseia-se em avaliações, opiniões e percepções do beneficiário, mas como visto anteriormente, extremamente importante para o alcance da sustentabilidade urbana por envolver o rompimento do tradicional enfoque exclusivo da visão do planejador na definição de intervenções no espaço urbano.

Como já citado, a satisfação da população geralmente considera os aspectos dos mais variados tipos como confiabilidade, interesse em atender o beneficiário, garantia do serviço, empatia, entre outros.

Considerando estes indicadores complementares, percebe-se a diferença entre a visão do planejador e da população. Enquanto a gestão governamental privilegia aspectos como educação, saúde, segurança, mobilidade, déficit habitacional, impactos sobre o meio ambiente e institucionalidade da gestão, a percepção da população sobre qualidade de vida recai sobre aspectos como segurança, mobilidade e qualidade ambiental, além de tamanho das residências, eficiência da coleta de lixo, densidade populacional, qualidade da pavimentação, padrão de renda dos moradores, privacidade, existência de comércio local, entre outros.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dificuldade de se definir o que se entende por qualidade de vida é explicada por Dubus (1971) quando diz que “reside no fato de que o conceito envolve gostos, preferências, percepções, valores, o que torna difícil de chegar a um consenso”. Todos esses fatores estão ligados ao padrão cultural de cada sociedade ou comunidade, sendo que não é possível discutir a qualidade de determinado ambiente sem que se considerem os valores sociais inerentes àquela população.

Confirmando este entendimento em pesquisa sobre o assunto se conclui que não existe um denominador comum sobre como quantificar ou mesmo sobre o que compõe a qualidade de vida, ou seja, não há consenso quanto à utilização de variáveis que a definam. O que se procurou evoluir neste artigo foi quais seriam as variáveis recorrentes em diferentes estudos sobre os aspectos do meio físico urbano que contribuem para a qualidade de vida urbana.

Após os diferentes tipos de indicadores estudados observou-se que as variáveis que aparecem de forma recorrente nos estudos pesquisados são:

- Áreas Verdes e Vegetação.

- Sistema Viário e Transporte.
- Sistemas de Segurança.
- Infraestrutura: abastecimento de água e energia elétrica, esgotos, pavimentação e coleta de lixo.
- Habitações: edificações, recreação, densidade populacional, organização espacial.
- Satisfação da População: violência, compras, mobilidade, áreas comuns, nível de escolaridade da vizinhança, uso territorial, privacidade e lazer.

De posse destas informações a respeito de indicadores e retornando à questão básica deste artigo, em observação às transformações propostas que interferem nas áreas já urbanizadas, facilmente se consegue ver que planejadores urbanos, na maioria das vezes, não levam em conta a percepção da população sobre sua qualidade de vida quando da elaboração dessas propostas e que os aspectos que de alguma forma corroboram com o que a população demanda é mera coincidência.

A percepção do morador local é vital para contrastar com a opinião dos atores políticos, dos empreendedores e dos formuladores de projetos de interferências locais e para qualquer proposta de modificação que possa vir a ser feita numa região. O que deveria se desejar é melhorar a qualidade de vida de seus habitantes proporcionando o que realmente faz diferença para a população local.

O instrumento Estatuto das Cidades (Lei 10.257, de 10 de julho de 2001) que propõe uma possível negociação entre urbanistas e moradores e que talvez minimize estes conflitos é o Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV), usado para obter as licenças ou autorizações de construção, ampliação ou funcionamento a cargo do Poder Público Municipal. Porém, de acordo com a Seção XII, Artigo 36, da mesma lei, somente lei municipal definirá os empreendimentos e atividades privados ou públicos em área urbana que dependerão de elaboração de Estudo Prévio de Impacto de Vizinhança (EIV), ou seja, nem sempre ele é realizado.

Sua finalidade é evidenciar os efeitos positivos e negativos do empreendimento ou atividade quanto à qualidade de vida da população residente em uma determinada área e suas proximidades, incluindo à análise, no mínimo, as questões:

- Adensamento populacional
- Equipamentos urbanos e comunitários
- Uso e ocupação do solo
- Valorização imobiliária
- Geração de tráfego e demanda por transporte público
- Ventilação e iluminação
- Paisagem urbana, patrimônio natural e cultural

Como o objetivo desse instrumento é demonstrar os efeitos que as interferências urbanas possam vir a causar na qualidade de vida da população e somente a partir dele serem autorizadas tais interferências, os indicadores aqui citados, ou outro conjunto de indicadores que trate da qualidade de vida, não podem ser negligenciados em qualquer tipo de estudo que envolva uma população moradora. No âmbito do EIV poderia ser bem-vinda, por exemplo, pesquisas de percepção.

Também é necessário se considerar que, em muitos casos, os moradores percebem o espaço ao seu redor de forma diferenciada do EIV realizado apenas por gestores e conseqüentemente este instrumento se torna ineficaz na prática, adquirindo outro caráter.

Colocar em foco a percepção da população e seus problemas, abre espaço para um bom termo tendo como objetivo maior o atendimento as expectativas tanto da população como da urbanização mantendo a qualidade de vida local e respeitando as variáveis importantes para os moradores.

O que se observa em análise apurada da relação custo–benefício que envolve as intervenções em áreas já urbanizadas e que causam impacto na vizinhança é que estas interferem sobremaneira na qualidade de vida urbana da população nos revelando também que o bom senso de considerar a opinião dela é a melhor solução para amenizar os efeitos causados à comunidade.

Finalizando, pode-se citar Canepa (2007, p.227) que resume a ideia deste artigo quando diz:

“o grande desafio, entretanto, é conseguir chegar a uma equação satisfatória entre o ônus e os benefícios de cada empreendimento, visando não só a sua vizinhança imediata, mas também o conjunto da população, pois muitos empreendimentos causam impactos, mas são também fundamentais para o funcionamento da cidade”.

Na verdade, muitos aspectos são considerados pelos planejadores urbanos em seus projetos de intervenção nos espaços construídos, mas a questão é se gestores e moradores atribuem enfoques semelhantes a eles.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Estatuto das Cidades- Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em 15 de set 2019.

BUZZAR, M A; FABRICIO, M M. **Metodologia de Avaliação do Produto Habitacional para o Programa de Arrendamento Residencial**. São Carlos, EESC USP, 2010.

CANEPA, C. **Cidades Sustentáveis- O Município como Locus da Sustentabilidade**. São Paulo: Editora RCS, 2007.

CARMO, R.L. **O Conceito de Qualidade de Vida: uma Primeira Abordagem**. 1993. 70p. Monografia para o Instituto de Filosofia e Ciências Humanas. Universidade Estadual de Campinas. Campinas, 1993.

CECCATO, V.A. **Proposta Metodológica de Avaliação da Qualidade de Vida Urbana a partir de Dados Convencionais e de Sensoriamento Remoto**. Documento do Sistema de Informação Geográfica e de um Banco de dados. Brasília. INPE, 1994.

CHAUÍ, M. **Convite à Filosofia**. 7º Ed. São Paulo: Editora Ática, 1996.

CICERCHIA, A. **Indicators for the Measurement of the Quality of Urban Life. What is the Appropriate Territorial Dimension**, Social Indicators Research, n.º 39, Issue 3, pp.321-358, janeiro de 1996.

DAHDAH, F. EL-, **Lúcio Costa e a Preservação de Brasília**. Vitruvius, Brasília, 107.07. Ano 9, junho de 2009. Disponível em <http://www.vitruvius.com.br/revistas/read/minhacidade/09.107/1844>.

DEMANTOVA, G. C., RUTKOWSKI, E.W.; **A sustentabilidade urbana: simbiose necessária entre a sustentabilidade ambiental e a sustentabilidade social**. Arquitectos, v 088, Texto Especial n 43, setembro de 2007.

DEPONTI, C.M., ECKERT, C., *et al.* **Estratégia para a Construção de Indicadores para Avaliação da Sustentabilidade e Monitoramento de Sistemas**. Agroecologia e desenvolvimento Rural Sustentável, v 3, n 4. p 44- 52, out de 2002.

DUBUS, apud MACHADI, L.M.C.P. **Qualidade Ambiental: Indicadores Quantitativos e perceptivos**. In MARTHOS, H.L. e MAIA, N.B. Indicadores Ambientais, p 15-21, 1997.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Materiais e Textos, n. 4, 2005. Disponível em: http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html. Acesso em 20 de setembro de 2009.

GIANSANTI, R. **O Desafio do Desenvolvimento Sustentável**. São Paulo: Editora Atual, 1998.

ISLA, Mar. **A Review of the Urban Indicators Experience and a Proposal to Overcome Current Situation. The application to the Municipalities of the Barcelona Province**. Departament d'Economia Aplicada. University of Barcelona. [S.l.] Disponível em: https://pdfs.semanticscholar.org/bcd1/219602cb4bf0d8165e18cc7246f88f5e8ffd.pdf?_ga=2.169150369.1642031074.1571588316-1626671555.1571588316. Acesso em 20 de setembro de 2009.

KAYANO, J.; CALDAS, E. L. 2002. **Indicadores para o Diálogo**. São Paulo: GT Indicadores. Disponível em: <http://www.aditepp.org.br> Acesso em: 10 março 2009.

KUNDA, Z. **Social Cognition**, MIT Press, Cambridge, Inglaterra, 1999.

MALAGUSTTI, C. J. **Noções Básicas de Direito Urbanístico**. Apostila criada para o curso de Direito, Universidade de Brasília. 1994.

MARCONDES, M.J.A., **Cidade e Natureza - Proteção dos Mananciais E Exclusão Social**. São Paulo. Studio Nobel: Editora da Universidade de São Paulo, 1998.

MEDAUAR, Odete. **Comentários dos Arts 1º a 3º**. In ALMEIDA, Fernando Dias Menezes de; MEDAUAR, Estatuto da Cidade: Lei n. 10.257, de 10.07.2001. São Paulo. Editora Revista dos Tribunais, 2002. p. 18.

MELO, C.R.M., **Espaço Urbano e Qualidade de Vida: um estudo sobre a visão dos moradores em relação à ampliação do Setor Sudoeste em Brasília**, Dissertação de Mestrado. Faculdade de Arquitetura e Urbanismo/ Universidade de Brasília. Brasília, 2011.

MUELLER, C.C., TORRES, M., MORAIS, M.P. **Referencial Básico para a Construção de um sistema de Indicadores Urbanos**. IPEA. Brasília, 1997.

- NADER, M.M., **Desenvolvimento Urbano Sustentável: uma Questão de Espaço**. IBDA- Instituto Brasileiro de Desenvolvimento da Arquitetura. Disponível em <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=23&Cod=452>. Acesso em 20 de julho de 2010.
- NEWTON, P., FLOOD, J. *et al.* **Environmental Indicators for National State of the Environment Reporting**. State of the Environment. p.1-184. Canberra, Austrália, 1998
- PANERAI, P. **Análise Urbana**, Brasília. Editora Universidade de Brasília, 2006.
- PAULA, João A. *et al.* **Biodiversidade, População e Economia: Uma região de Mata Atlântica**. Cedepar, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 1997.
- RAMIERI, Emiliano & COGO, Valentina **Indicators of Sustainable Development for The City and The Lagoon of Venice**. *World Congress of Environmental and Resource Economists*, Isola de San Giorgio, Veneza, Itália, 25-27 de Junho de 1998
- RIBAS, O. **A sustentabilidade das cidades- Os instrumentos da gestão urbana e a construção da qualidade urbana**, Tese de doutorado. CDS/Universidade de Brasília, Brasília, 2002.
- RIBEIRO, H.; VARGAS, H. C. **Qualidade Ambiental Urbana: Ensaio de uma Definição**. In RIBEIRO, H.; VARGAS, H. C. (orgs.) *Novos Instrumentos de Gestão Ambiental Urbana*. Edusp, p.13-19, São Paulo, 2001.
- RIO, V; OLIVEIRA, L. **Percepção Ambiental- A Experiência Brasileira**. 2 Ed. São Paulo. Studio Nobel, 1999.
- ROMERO, M.A.B. **Outros. Indicadores de Sustentabilidade de Espaços Públicos Urbanos: aspectos metodológicos e atributos das estruturas urbanas**. 2004, Brasília/ DF. Apresentado durante o **Seminário A Questão Ambiental Urbana: Experiências e Perspectivas**. Brasília, 2004.
- ROMERO, M.A.B., **Frentes do Urbano para a construção de indicadores e Sustentabilidade Intra – Urbana**. In Paranoá: *Cadernos de Arquitetura e Urbanismo*. Revista do programa de pesquisa e Pós-graduação da FAU-UnB, Ano 6 n 4, Editora da UNB. Brasília, 2007.
- SACHS, I. **Desarrollo sustentable, bio-industrialización descentralizada y nuevas configuraciones rural-urbanas. Los casos de India y Brasil**. *Pensamiento Iberoamericano*, Madri, v. 46, p. 235-256, 1990.
- SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.
- TAYLOR, Derek. **Using Sustainability Indicators to Implement Local Agenda 21**. Artigo para o *World Congress of Environmental and Resource Economists*, Isola de San Giorgio, Veneza, Itália. 25-27 de Junho de 1998.
- TUAN, Yi-fu. **Topofilia- Um Estudo da Percepção, Atitudes e Valores do Meio Ambiente**. São Paulo: Editora Difel, 1980.

ÜLENGİN, B.; ÜLENGİN, F.; GÜVENÇ, Ü. ***A multidimensional approach to urban quality of life: The case of Istanbul*** - European Journal of Operational Research. - Amsterdam- 2001 - *Elsevier Science*- n.130 - p.361-374.

VIOLA, E. J., LEIS, H.R. **A Evolução das Políticas Ambientais no Brasil, 1971-1991: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável**. Campinas: Editora da UNICAMP, 1995.

ZMITROWICZ, W. E ANGELIS NETO, G. **Infraestrutura urbana**. São Paulo: Editora da USP, 1997

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



URBANISMO TÁTICO EM PARAISÓPOLIS: ESTRATÉGIAS DE REVITALIZAÇÃO DE ESPAÇOS PÚBLICOS

TACTICAL URBANISM IN PARAISÓPOLIS: STRATEGIES OF PUBLIC PLACE REVITALIZATION

Carlos Andrés Hernández Arriagada (1) Julia Demoliner Lacerda Da Silva (2)

1 Doutor Arquiteto e Urbanista, Pesquisador e Coordenador do Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY), Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. Professor visitante da Pós-Graduação do Curso de Arquitetura e Geografia da Universidade de Concepción, Chile. | E-mail: carlos.arriagada@mackenzie.br

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Brasil. | E-mail: julialacerda.arq@gmail.com

RESUMO

O artigo expõe o urbanismo tático aplicado na revitalização de espaços públicos na favela de Paraisópolis, em São Paulo. A proposta de reciclagem de 3 espaços objetiva recuperar a identificação dos moradores com o espaço público, além de criar ambiências que possam ter usos diversos como lazer e encontro, fortalecendo a comunidade e trazendo qualidade urbana para o território. Ademais, a proposta funciona como instrumento de fomento para a aplicação de estratégias que potencializam a transformação em série e busca incentivar a evolução das dinâmicas locais do território, criando oportunidades de desenvolvimento. O trabalho irá expor o processo de projeto, bem como as estratégias e a metodologia utilizada para a construção da identidade dos espaços estudados, fazendo um paralelo com os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) e acompanhando as metas da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Palavras-chave: Paraisópolis, Espaços públicos, Estratégias, Urbanismo tático, ODS.

ABSTRACT

The paper presents tactical urbanism and its appliance to revitalize public spaces in the Paraisópolis community, located in São Paulo. The objective of the project to recycle these 3 spaces is to recover the identification of the inhabitants with the public space, to provide an environment that may present diverse uses including, but not limited to, recreation and gathering, strengthening the community and offering urban quality to the territory. In addition, the project functions as an instrument for promoting the implementation of strategies that potentialize the serial transformation of the site and seeks to stimulate local dynamics, creating new possibilities for growth and transformation of the territory. This work will present the project process, the strategies and the method used to build the identity of the proposed spaces, as well as parallel the 17 Sustainable Development Objectives in line with the goals of the 2030 Agenda.

Keywords: Public Space, Paraisópolis, Tactical urbanism, SDO, Strategies.

RESUMEN

El artículo expone el urbanismo táctico aplicado a la revitalización de espacios públicos en la favela de Paraisópolis, en São Paulo. La propuesta de reciclar 3 espacios tiene como objetivo recuperar la identificación de los residentes con el espacio público, además de crear nuevos entornos que pueden tener diferentes usos como el ocio y la reunión, fortalecer la comunidad y llevar la calidad urbana al territorio. Además, la propuesta actúa como una herramienta para fomentar la aplicación de estrategias que mejoran la transformación en serie y busca alentar la evolución de la dinámica local del territorio, creando nuevas oportunidades para el desarrollo. El trabajo expondrá el proceso de diseño, así como las estrategias y la metodología utilizadas para construir la identidad de los espacios estudiados, en paralelo con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y siguiendo los objetivos de la Agenda 2030 de las Naciones Unidas.

Palabras-clave: Paraisópolis, Espacios públicos, Estrategias, Urbanismo táctico, ODS.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



1. INTRODUÇÃO

Este trabalho consiste em um resultado parcial desenvolvido pelas seguintes extensões universitárias desenvolvidas no âmbito acadêmico da Universidade Presbiteriana Mackenzie²⁷⁵, que se iniciaram em 2018 e se encerram em 2019, a saber:

1.1 “Microintervenções Táticas em Zonas Urbanas Degradadas – Casos Comparados – Território de Paraisópolis em São Paulo e Território de Rio das Pedras/Jacarepaguá no Rio de Janeiro”, que tem como propósito o desenvolvimento de cenários temporais com o suporte de estratégias que permitam o estabelecimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) para se ter espaços comunitários sustentáveis dentro dos territórios investigados.

1.2 “Estratégias de Contenção de Endemias em Territórios Informais – Formulação de Políticas Públicas e Indicadores Compartilhados por meio de Territórios Comparados – Território de Paraisópolis em São Paulo e Território de Rio das Pedras/Jacarepaguá no Rio de Janeiro”, que visam a qualificar o ambiente urbano por meio das duas zonas informais propostas através de mapeamentos que permitam identificar zonas potencialmente geradoras de futuros cenários endêmicos que possam impactar as atuais cidades contemporâneas.

1.3 “Macroestratégias de Desenvolvimento Territorial para a Zona Litorânea de São Paulo/Baixada Santista/Porto de Santos – ‘Case’ Favela de Palafitas: Vila Gilda”, que tem como objetivo desenvolver e produzir macro estratégias em um território específico e degradado na baixada santista, a favela de palafitas da Vila Gilda.

As extensões universitárias apresentadas nos itens 1.1. e 1.2., desenvolvidas em São Paulo e no Rio de Janeiro, puderam fornecer suporte à 1ª Frente Parlamentar do Estado de São Paulo, sendo desenvolvidas com o suporte de diversos agentes da comunidade local, do centro RIO+ ONU, da Universidad de Concepción, Faculdade Latino-Americana de Ciências Sociais (FLACSO) do Equador e Universidade Veiga de Almeida (UVA) do Rio de Janeiro.

O presente estudo tem foco no território de Paraisópolis, realizando um aprofundamento nos aspectos urbanos táticos a serem aplicados no local.

1.1. Paraisópolis: Cidade em si mesma

A favela de Paraisópolis corresponde a uma das maiores manchas urbanas do mundo. É a segunda maior favela da cidade de São Paulo – superada apenas pela favela de Heliópolis – e está situada na zona sul da cidade, no distrito de Vila Andrade, ao sul do bairro do Morumbi, reconhecido por seus edifícios de alto padrão. A noção de “cidade em si mesma” parte do indicador populacional: pelo Censo 2010, 42.831 pessoas compõem o aglomerado habitacional que ocupa 85 hectares, um total de 8,2% da área total do distrito, e possui graves deficiências relativas à tipologia de construção das moradias e à ocupação e posse de terrenos. O processo intenso de crescimento da favela nos últimos anos não é acompanhado por melhorias em infraestrutura urbana básica, e a comunidade carece de incentivo para desenvolvimento de atrativos para o espaço urbano (ALMEIDA; D’ANDREA, 2008). Atualmente, estima-se que 80% da população local é composta por habitantes de origem nordestina, oriundos dos fluxos migratórios que ocorreram durante a eclosão da construção civil ocorrida durante

²⁷⁵ Trabalhos vinculados ao grupo de pesquisa Estratégias Projetuais em Territórios Urbanos / Degradados e Portuários (LABSTRATEGY)

os anos de 1970 e 1980, quando a necessidade crescente por mão de obra nas regiões Sudeste e Centro-Oeste trouxe muitos trabalhadores da região Nordeste do país.

A escolha da favela de Paraisópolis como território para intervenção parte de uma análise *in loco* que permitiu o entendimento de que a população local possui um caráter altamente vulnerável e é impactada pela escassez de infraestrutura urbana, qualidade ambiental, além de estar exposta às intempéries geográficas de deslizamento nas zonas de encostas, áreas de enchentes e incêndios, ocasionados pela construção inadequada de moradias, contrastando com a existência de uma ativa economia interna ao território (ARRIAGADA; LIMA; SANTOS; PETERSON, 2019).

A favela possui cerca de 4.000 pontos de comércio formal, levantamento este realizado *in loco*, e se utiliza de um sistema econômico próprio baseado no conceito de “microcrédito” de Muhammad Yunus. O sistema consiste na criação de um banco próprio da comunidade, cujos habitantes são acionistas, além de clientes. Este banco prioriza a concessão de empréstimos de pequeno porte a juros baixos à população local, microempreendedores de baixa renda, patriarcas e matriarcas, tendo como foco a viabilização de projetos de desenvolvimento da comunidade, o fomento ao empreendedorismo e a autoconfiança entre os moradores, em oposição à dependência de empregadores externos (YUNUS, 2010). O modelo desenvolvido em Paraisópolis se denominou de “Cartão Nova Paraisópolis” e tem como objetivo incentivar o consumo local, promover inclusão financeira e apoiar a própria comunidade revertendo parte do valor utilizado nas compras para projetos sociais.

Paraisópolis é a primeira comunidade brasileira a se organizar de forma a ter um sistema de microcrédito exclusivo local, formalizando parte do comércio – o comércio informal, como o baile *funk* da “Dz7”, o mais reconhecido na comunidade, e as feiras livres, ainda compõe grande parte da movimentação econômica na favela. Tratando-se especialmente dos primeiros, o “fluxo” (como os bailes são denominados pelos moradores) atrai em média 5.000 pessoas por noite, de acordo com reportagem do UOL Tab. Cerca de 80% do público da festa vem de fora de Paraisópolis, por meio do transporte público. O evento favorece os bares próximos, que podem movimentar cerca de R\$ 5.000 por mês por comércio, além dos locais para estacionamento noturno, onde o período pode chegar a custar 20 reais.

1.2. Objetivos

A partir de 2007, as cidades passaram a comportar mais habitantes do que as zonas rurais, com fluxos migratórios que crescem a cada hora. Nos países sul-americanos, cujo crescimento é rápido e pautado na colonização espanhola e portuguesa, a expectativa para 2050 é de que a porcentagem de suas populações nacionais habitantes de zonas urbanas será próxima a 90%, trazendo uma nova geração de megacidades com consequências significativas sociais, econômicas e ambientais (BURDETT *et al.*, 2008). No caso de cidades como São Paulo, Bogotá e Lima, cada vez mais é necessário um planejamento inteligente da expansão da massa urbana que seja pautado em um crescimento sustentável.

Em 2015 a Organização das Nações Unidas (ONU) estabeleceu os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS)²⁷⁶, como resposta ao rápido crescimento dos centros urbanos. O projeto de revitalização dos espaços em Paraisópolis teve como questão de primeira ordem a aplicação de estratégias que possibilitassem o desenvolvimento de futuros cenários projetuais de desenvolvimento ur-

²⁷⁶ Estabeleceram-se 17 objetivos e 169 metas como elementos de orientação de políticas nacionais e de cooperação internacional.

bano, o que permitiria, por meio de ações de melhoria no território, fomentar novos ciclos econômicos locais, dando suporte para a aplicação das ODS. Por meio de táticas urbanísticas básicas, buscou-se também promover a dinamização do espaço urbano como estratégia de benefício coletivo, ou seja, a reconexão dos moradores com o espaço público de forma que a população local se identificasse com os espaços e se apropriasse destes.

A estrutura apresentada nas ODS se divide em quatro macrodimensões que têm como principal meta estabelecer um modelo de administração que possa ser aplicado pela gestão pública. Os objetivos serão utilizados aqui como fundamento estrutural e guia institucional para o projeto de recuperação dos espaços, sendo parte da abordagem a ser considerada nas avaliações territoriais. Dessa forma, a ONU estabeleceu os seguintes parâmetros:

1.2.1. Social: relaciona-se às necessidades humanas, de saúde, educação, melhoria da qualidade de vida e justiça.

1.2.2. Ambiental: trata da preservação e conservação do meio ambiente, com ações que vão desde a reversão do desmatamento, a proteção das florestas e da biodiversidade, o combate à desertificação, o uso sustentável dos oceanos e dos recursos marinhos até a adoção de medidas efetivas contra mudanças climáticas.

1.2.3. Econômica: aborda o uso e o esgotamento dos recursos naturais, a produção de resíduos, o consumo de energia, entre outros.

1.2.4. Institucional: diz respeito às capacidades de colocar em prática as ODS.

2. URBANISMO COMO INDICAÇÃO TÁTICA

No contexto de mudança na dinâmica econômica global, as grandes cidades têm sofrido alterações em sua morfologia e paisagem. No que diz respeito às cidades sul-americanas, sua inserção recente e cada vez mais intensa em determinados circuitos econômicos lhes confere um caráter específico dito das cidades emergentes: uma geografia que passa a funcionar como infraestrutura para múltiplas formas de globalização (SASSEN, 2008).

Quanto ao território brasileiro estudado, diferindo de algumas políticas urbanas em curso na América Latina, as definições de procedência administrativa se configuram como decisões *top-down* (decisões políticas autoritárias), que se apresentam muitas vezes como impessoais, genéricas e inadequadas à memória e ao uso do local de implantação. Estes fatores motivam a busca por mais vitalidade e qualidade nos centros urbanos, especialmente nos espaços públicos, que vêm sendo reapropriados das mais diversas formas. O urbanismo tático é uma ferramenta cujo funcionamento trabalha em pequena escala para a promoção da macroescala, funcionando a partir de propostas locais que se utilizam da participação popular para requerer mudanças no âmbito da gestão pública. Mais do que uma solução única, que deve caber a todos os contextos, gostos e situações urbanas, o urbanismo tático propõe respostas flexíveis, rejeitando a noção de que as variáveis que afetam a cidade podem ser previstas e, frente a este dinamismo urbano, abre espaço para conversas entre cidadãos e cidades para que, juntos, os dois atores possam chegar a um acordo que vise a transformação a longo prazo, mas de forma que seja possível realizar ajustes de acordo com as condições que surgem ao longo do tempo (LYDON; GARCIA, 2015).

No que se refere à abordagem através das indicações táticas, estas se tornam o veículo para a aplicação das estratégias no território, a fim de definir os cenários futuros desejáveis, permitindo, em longo prazo, a transformação da paisagem urbana. O termo “tático” aqui se refere à aplicação concreta de uma estratégia ou uma estratégia aplicada em dado contexto. A estratégia, por sua vez, pode ser definida como uma lógica, um sistema de pensamento de operações; a tática, o conjunto de regras definidas para facilitar a evolução das estratégias (GAUSA *et al.*, 2000).

2.1. Espaços públicos de menor escala/microescalas

Quando analisados os processos de transformação internos das grandes cidades, pode-se ver sua influência em um contexto global, tanto na economia, quanto na geopolítica (SASSEN, 2007). Entende-se a cidade como um local estratégico para a criação de novas oportunidades, concomitantemente nos auxiliando a compreender as transformações sociais em andamento nas cidades globais paralelas. A partir disto, centralizamos o foco analítico na microescala deste espaço urbano, onde é possível analisar essa transformação de dinâmicas e novos processos sendo criados em escala local: no microespaço público.

Define-se a microescala do espaço público quando se trata dos locais que não se limitam a espaços bem conhecidos e definidos, como praças, parques e atrações públicas, mas mais amplamente, na condição do espaço agregador em pequena escala com características presentes (ou aplicadas) neste ambiente que favoreçam o encontro, o ato de compartilhar.

Como pensar tais espaços de forma a criar um local propício ao encontro, que seja palco de experiências urbanas compartilhadas?

A microescala também nos permite experimentar soluções urbanas e processos de planejamento, permitindo o *feedback* da população (LYDON; GARCIA, 2016). Uma vez comprovada a eficácia das propostas em pequena escala, pode-se partir para intervenções maiores.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a intervenção parte da proposta de um sistema que se utiliza de estratégias aplicadas no local como resultado de análises e diagnósticos territoriais, aplicando a chamada “Metodologia em Estratégias Projetuais (MEP)”²⁷⁷ que, fundamentalmente, atua como um “*think tank*”, ferramenta que propõe a planificação e o direcionamento das estratégias selecionadas para a produção diversificada e a reestruturação econômica, visando atingir cenários de cidades sustentáveis (ARRIAGADA; LIMA; SANTOS; PETERSON, 2019).

277 O devido método apresentado é resultante da tese de Doutorado *Estratégias projetuais no território portuário de Santos*, defendida em 2012 na Universidade Presbiteriana Mackenzie e que desde 2013 é aplicada no grupo de pesquisa alocado na instituição sob a designação de “Estratégias Projetuais em Territórios Degradados/Portuários”. É necessário apontar que o método recebeu, em 2017, uma chancela de reconhecimento pelo CENTRO RIO+ ONU / PNUD.

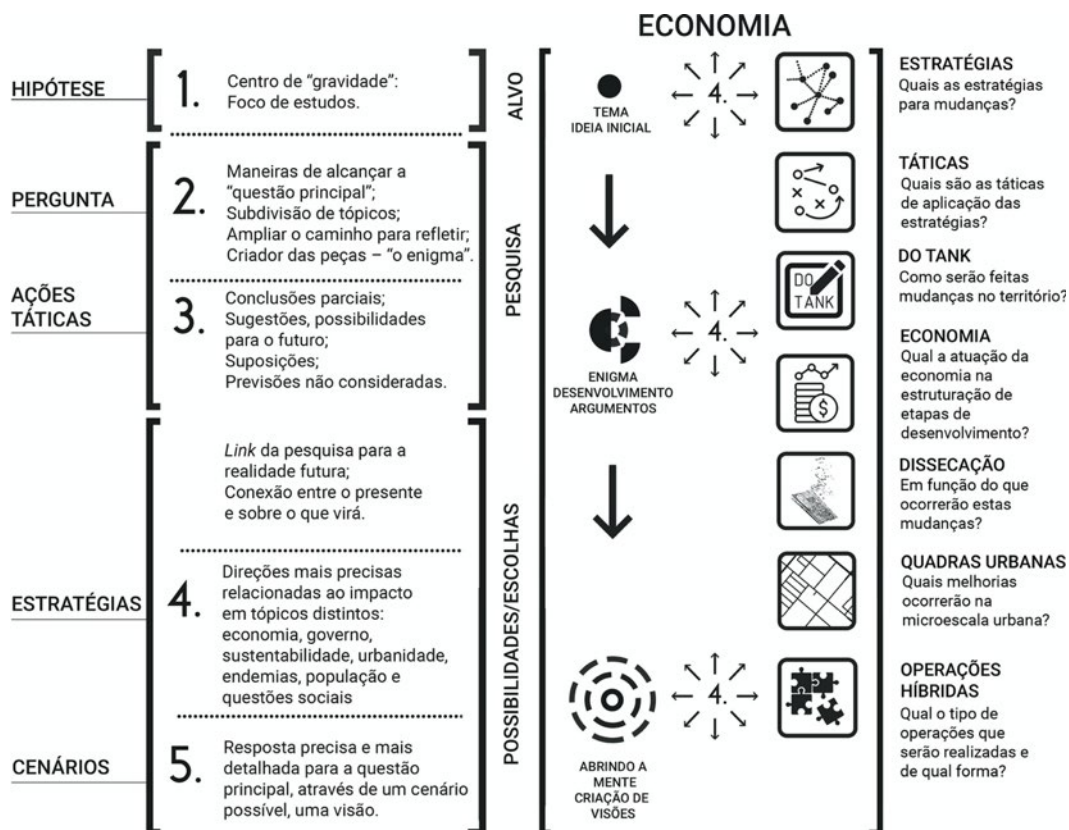


Figura 1: Metodologia em Estratégias Projetuais (MEP).
Fonte: Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY).

O território é dissecado, compreendido através de seus indicadores quantitativos e qualitativos. Por meio dessas ferramentas conceituais, é possível dar origem ao desenvolvimento de ações táticas, que se estruturam em intervenções pontuais de remodelação, fundamentando a geração de cenários temporais.

Uma vez estabelecido que através de ações táticas e intervenções nos espaços públicos é possível fomentar uma reestruturação econômica, sendo esta uma possibilidade integradora para o desenvolvimento da urbanidade no território, podemos nos apropriar de instrumentos amortecedores de riscos, individuais e coletivos, para o desenvolvimento da zona degradada estudada nesta pesquisa, permitindo o surgimento e a qualificação espacial de um território, bem como promovendo a melhoria dos espaços urbanos.

A metodologia utilizada para a proposta é definida pela identificação de possibilidades no território e posteriores ações estratégicas a longo prazo, e é dividida em duas frentes:

3.1. Impulsionar – Com a intenção de reinventar o território degradado, introduzindo elementos tais quais:

3.1.1. Direcionadores estratégicos: impulsionar vetores estratégicos de desenvolvimento e de oportunidades de crescimento propiciando novas formulações urbanas, crescimento e indutores de fluxos, malhas de densidades, paisagens articuladoras e infraestruturas de ligação;

3.1.2. Infraestruturas coordenadas: novos dispositivos atuando como indutores, propiciando eficácia e interação entre espaços, fluxos e atividades que venham a operar entre a infraestrutura existente e a nova;

3.1.3. Relações espaciais: articular em diversas escalas as possibilidades de integração de espaços livres, paisagens operativas, lúdicas, recreativas, esportivas e experimentais, proporcionando novos espaços contínuos verdes através de “esquemas-paisagens”;

3.1.4. Impulsão estrutural: Reciclagem e reestruturação de conectividades propiciando a possibilidade de reintegração ao centro urbano;

3.1.5. Operações induzidas: indução e impulsão de operações que definem nós estratégicos, atuando como reativadores qualitativos para estratégias globais;

3.1.6. Mecanismos tridimensionais: os mecanismos devem ser aplicados em setores definidos por seções articulando mecanismos inteligentes, capazes de propiciar cenários, paisagens, infraestruturas, novas superfícies, topografias e dando origem a um novo zoneamento territorial.

3.2. Potencializar – Focado na possibilidade de incrementar ações por meio de elementos que revalorizem as zonas degradadas na comunidade:

3.2.1. Novas moradias: a exploração de um adensamento vertical está ligada a partir das definições estratégicas que busquem necessariamente a formulação de atividades mistas, que estejam voltadas para a tríade morar, produção e ócio;

3.2.2. Ativos econômicos: incentivar o desenvolvimento de polos atrativos para atividades urbanas que atuem na revalorização de locais existentes, tais como patrimônios paisagísticos, educativos, gastronômicos e sociais, por meio do crescimento econômico;

3.2.3. Programas públicos: elaboração de programas capacitados para o desenvolvimento de ações públicas voltadas para mudanças urbanas, por meio da criação de redes de inovação, promovendo a interconexão entre espaços novos e existentes através de inovações locais e globais;

3.2.4. Autoestima urbana: promover a dinamização do território, possibilitando movimentos e trajetos a partir da criação de entornos dinâmicos e imaginativos, potencializando novas identidades a partir de estratégias que beneficiem ações coletivas.

4 OS ESPAÇOS

Os três espaços foram selecionados a partir da avaliação funcional das dinâmicas do território. Foram escolhidos espaços entre praças e escadas que poderiam atuar como motores de transformação territorial.

Para a intervenção em si foram aplicadas algumas estratégias agrupadas em sete temas:

4.1. Estratégias governamentais – Execução de projetos geradores de conexões e acordos público-privados de planificação do território;

4.2. Estratégias urbanas – Continuidade de fluxos por meio de áreas verdes e/ou novos equipamentos, reciclagem e recuperação da área degradada para reinserção no ciclo da cidade através da gestão de novas atividades;

4.3. Estratégias sustentáveis – Valorização do verde através da diversificação do uso de áreas verdes;

4.4. Estratégias sociais – Gestão de políticas públicas de incentivo à cultura e produção de espaços de vivência reconhecidos pelos usuários locais;

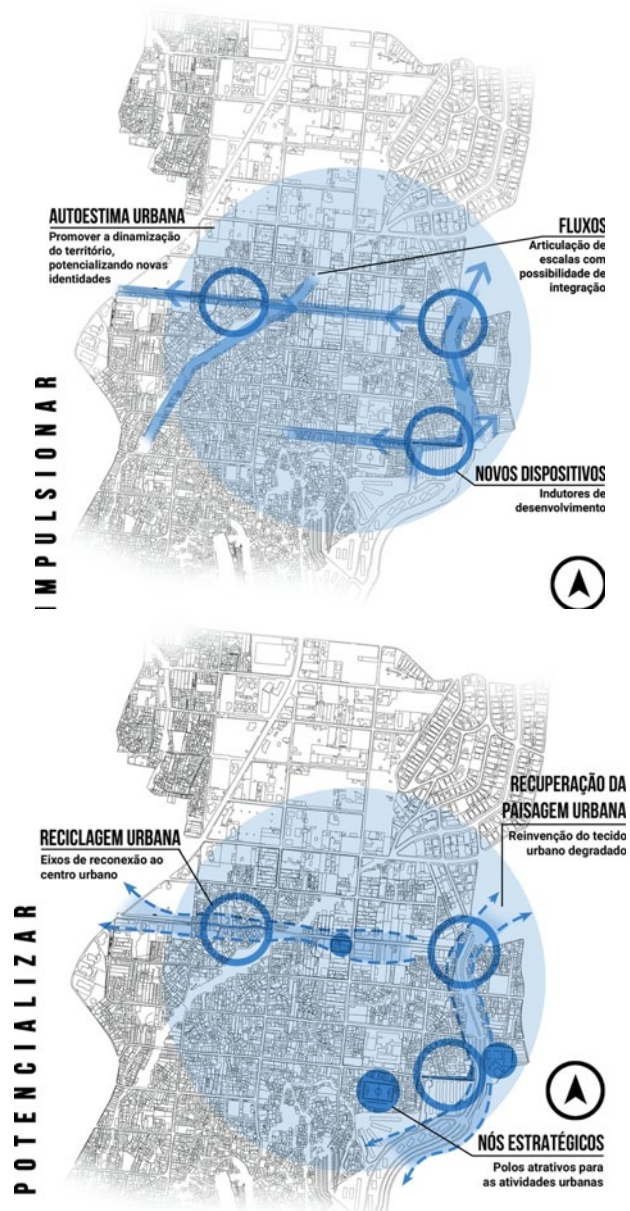
4.5. Estratégias endêmicas – Melhoria das condições de saneamento básico através do manejo adequado de resíduos sólidos, além da limpeza dos locais públicos (varrição e poda das árvores);

4.6. Estratégias de contenção de desastres – Identificação de zonas potenciais de queimas e assentamentos em locais inadequados;

4.7. Estratégias de turismo – Definir, através das ações táticas, a imagem da cidade a ser vendida.

Especificamente com relação às estratégias relativas ao controle de endemias, destacam-se algumas táticas que já são aplicadas no território: o estudo endêmico da população para melhor compreensão das necessidades locais, por meio do cadastramento digital da população atendida na unidade de saúde, coleta de material biológico e exames realizados localmente, recolhimento de histórico médico e familiar e atendimento psicológico para a população necessitada; identificação e requalificação de possíveis focos endêmicos como pequenos córregos poluídos e aplicação de táticas de descarte e remoção adequados de expurgos e manejo adequado dos resíduos sólidos, melhorias no sistema de coleta de águas pluviais, das condições de saneamento básico e estabelecimento de recuos para manter respiros adequados entre as habitações; melhoria das condições físicas e sanitárias das habitações via construção e/ou reformas nas casas; uso de materiais selecionados (como telhas de PVC, por sua facilidade de limpeza, metais e madeiras tratados) a fim de prever endemias e o plantio de espécies selecionadas a fim de repelir insetos.

Algumas indicações táticas básicas definiram o escopo de atuação da intervenção: a promoção da autoestima urbana, por meio da dinamização do espaço urbano, utilizando os movimentos e trajetos locais como estratégias para o benefício coletivo; articulação dos fluxos existentes buscando melhores possibilidades de integração; inserção dos novos dispositivos para auxílio dessa nova articulação tendo caráter de indutores de desenvolvimento; promoção da reciclagem urbana, com a criação de novos eixos de conexão com o centro urbano consolidado a partir das preexistências locais; recuperação da paisagem urbana preexistente com intervenções pontuais buscando a reinvenção do tecido urbano degradado e o desenvolvimento de nós estratégicos, que servirão de polos atrativos para as atividades urbanas nos próximos anos.



Figuras 2 e 3: Indicações táticas de atuação na comunidade de Paraisópolis, a saber: indicações de impulsão e de potencialização do território.
Fonte: Produção autoral.

4.8. Rua Manoel Antônio Pinto (“Escadão”)

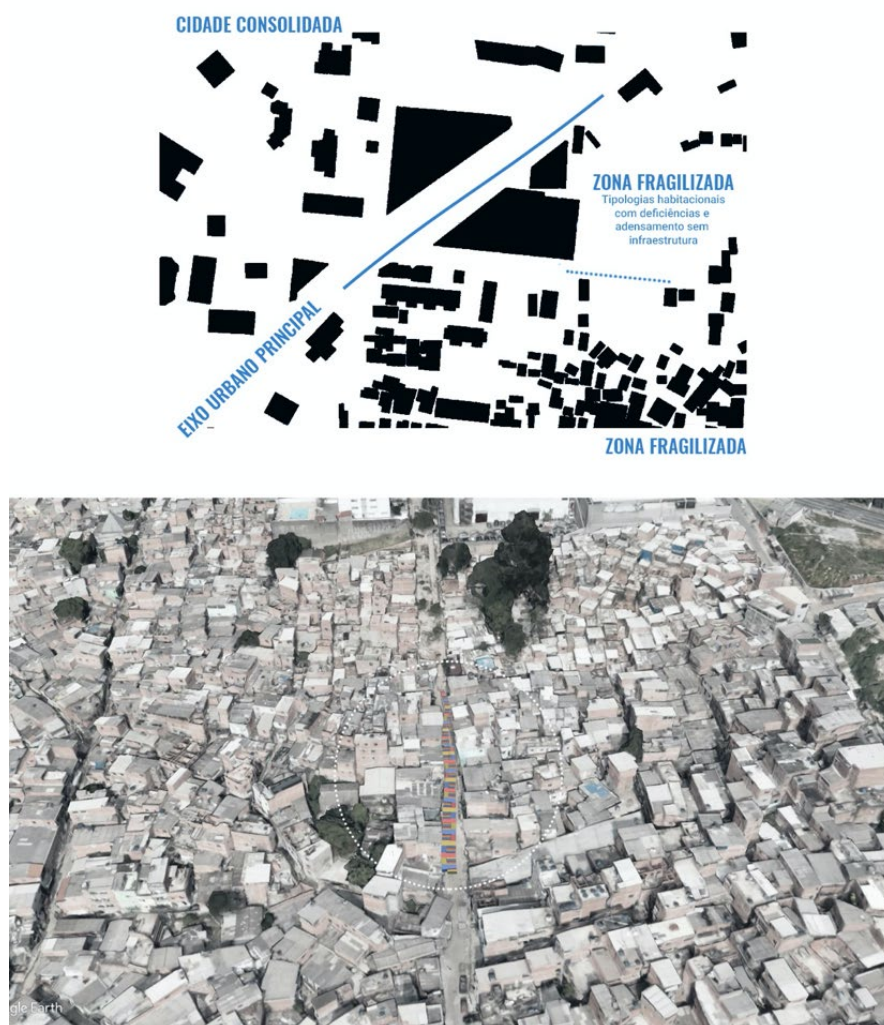


Figura 4: Morfologia existente e perspectiva da proposta de intervenção no “escadão” da rua Manoel Antônio Pinto.
Fonte: Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY).

O “escadão” de Paraisópolis é um importante e emblemático espaço de conexão interno da comunidade. A partir dessa via, os moradores da comunidade possuem fácil acesso à avenida Giovanni Gronchi, importante via estrutural do bairro do Morumbi. A via se localiza entre a cidade consolidada e o território fragilizado das tipologias de Paraisópolis. Com a proposta, a meta definida foi o estabelecimento de novas relações espaciais entre as duas configurações geográficas, além de estimular a autoestima urbana, o sentimento de pertencimento com o local que é o protagonista de fluxos internos e trajetos na comunidade.

4.9. Praça Hebe Camargo (A)

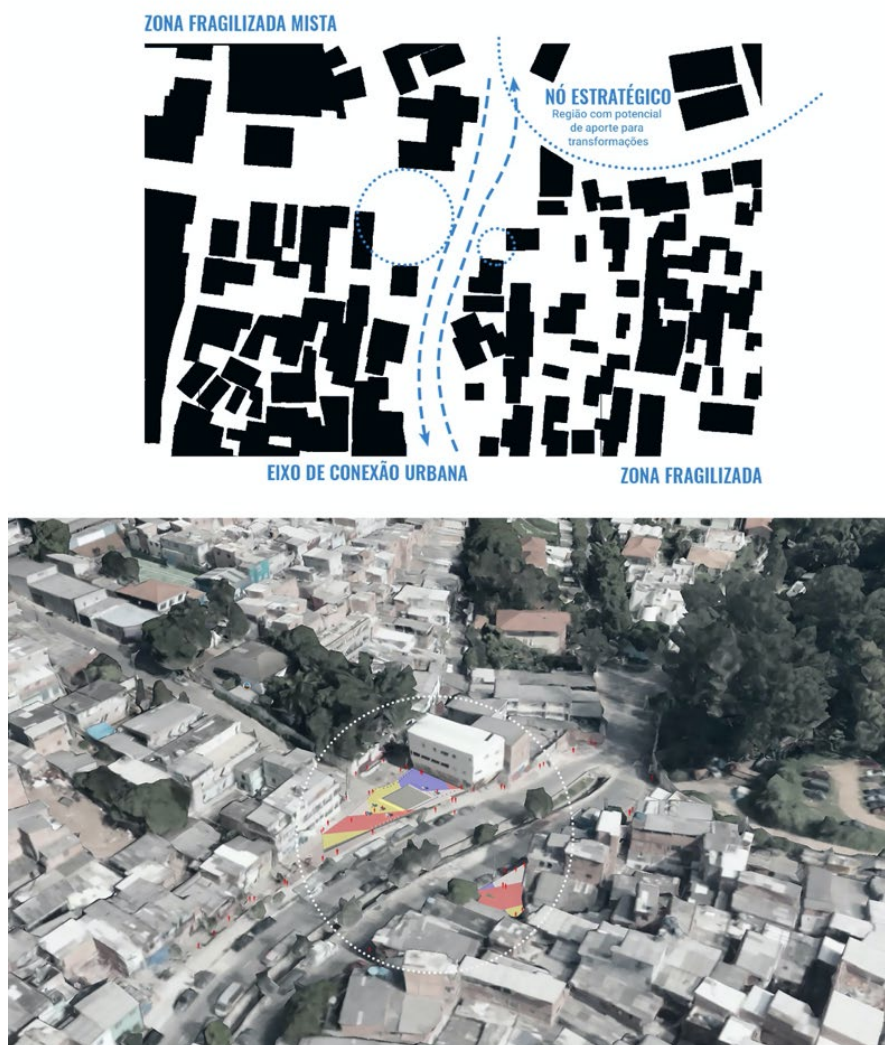


Figura 5: Morfologia existente e perspectiva da proposta de intervenção na praça Hebe Camargo (A).
Fonte: Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY).

A praça, subdividida em duas seções, localiza-se às margens da avenida Hebe Camargo, importante via de conexão dentro da favela de Paraisópolis. Nesse caso, foi essencial criar espaços de estadia que pudessem servir ao comércio local, possibilitando a criação de uma pequena centralidade econômica ao redor da praça. O espaço passa a funcionar como um ativo impulsor de desenvolvimento econômico, além de estabelecer novas relações espaciais com o eixo da avenida.

Aqui, foram gerados 65% de novas áreas de estadia, a partir da pintura do piso e colocação de novo mobiliário de concreto e de lixeiras para coleta seletiva; 5% de áreas verdes existentes recuperadas e 30% de calçadas para acesso aos negócios locais lindeiros aos espaços.

4.10 Praça Hebe Camargo (B)

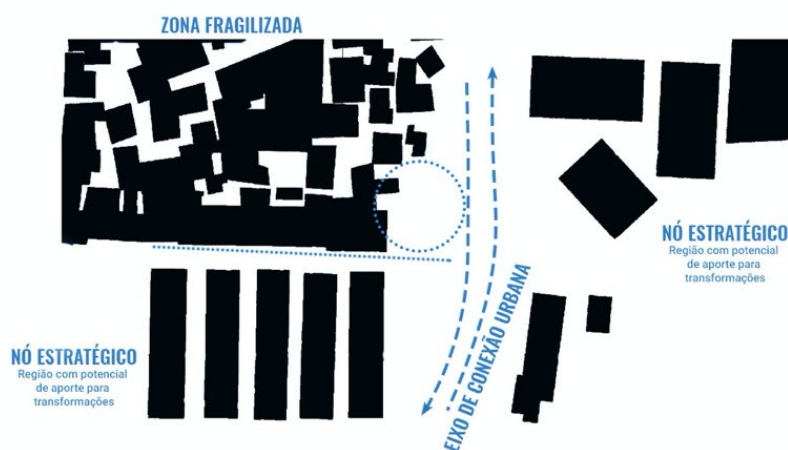


Figura 6: Morfologia existente e perspectiva da proposta de intervenção na praça Hebe Camargo (B).
Fonte: Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY).

Em caráter similar à sua homônima, a proposta desse espaço também é servir como área de estadia e encontro para o comércio local. Aqui, especificamente, definiu-se a colocação de uma quantidade maior de mobiliário público, visto que é um espaço que se configura em diversos níveis e compreende uma grande parte das fachadas dos negócios em sua proximidade. A requalificação desse espaço está relacionada com a autoestima urbana e o sentimento de pertencimento dos moradores que se encontram próximos à praça. Nesse espaço, obtêm-se 42% de área de estadia, com pintura e novo mobiliário, 40% de áreas verdes existentes recuperadas e 18% de calçadas, considerando aquelas lindeiras a avenida e as calçadas de acesso ao comércio.

5. DISCUSSÕES

5.1. A geologia das localidades abordadas

O sentido de “geologia” discutido nesta seção é aquele que estabelece que qualquer marca no território – seja esta causada por elementos físicos, econômicos ou sociais – possui caráter geológico, de forma que é possível entender o território através do estudo dessas marcas territoriais (GUALLART, 2010). O planejamento das ações táticas opera com base nos inúmeros fatores geológicos dos locais

estudados, não se limitando à sua topografia e sua ambiência vegetativa, mas incluindo também as características morfológicas de seu entorno e de suas preexistências.

5.2. A funcionalidade das ações táticas como elemento indutor de urbanidade

A ação tática é utilizada aqui como um movimento mitigador governamental que se baseia em uma política de reciclagem do território, isto é, ações que visam gerar políticas públicas para a melhoria e requalificação dos espaços, atendendo às necessidades da população local. O território é pensado como uma área de oportunidade, carregado de potencialidade e possibilidades de melhoria, apresentando a seguinte questão: como as infraestruturas urbanas existentes podem ser recicladas para determinar um adequado desenho urbano que atenda às necessidades dos usuários de uma zona informal?

O processo de reestruturação da favela de Paraisópolis parte da investigação e do diagnóstico da degradação do território e utiliza a reformulação econômica como base para que sejam construídas as análises norteadoras que pautam os cenários possíveis de requalificação territorial (ARRIAGADA; LIMA; SANTOS; PETERSON, 2019). Compreendendo o desenvolvimento da área e suas lógicas econômicas locais, suas relações fundiárias e a carência de infraestrutura urbana básica e, consequentemente, de urbanidade no território, é possível aplicar as ações táticas para induzir a reestruturação econômica e urbana do local, a partir da ativação de contextos existentes e a proposta da requalificação dos espaços com novas identidades.

Através destas, são estabelecidas dinâmicas de reestruturação espacial do território, priorizando as seguintes questões:

- 5.2.1. O aumento da quantidade de espaços destinados a percursos cotidianos e espaços para pedestres.
- 5.2.2. Potencializar o uso de bicicletas como modelo de transporte do cotidiano.
- 5.2.3. Melhoria da eficiência do transporte público de superfície.
- 5.2.4. Estruturar uma dinâmica comercial local eficaz, que seja compatível com as demais funções do espaço urbano proposto.

5.3. As estratégias de fomento para o atendimento da Agenda 2030 da ONU

O ato de intervir e remodelar os espaços públicos da zona urbana degradada tem por objetivo a aplicação das estratégias que possibilitam desenvolver cenários projetuais futuros de desenvolvimento urbano, ou seja, a tentativa de prever as possibilidades de renovação territorial ao longo dos próximos anos. A partir dessa reestruturação e do fomento de novos ciclos econômicos partindo das potencialidades locais, busca-se dar suporte para a aplicação dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). A proposta alinha-se especialmente ao objetivo 11 da Agenda 2030 – “Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis”. Entre os elementos indicados como prioritários, cita-se: a garantia do acesso geral à habitação de qualidade e aos serviços básicos; a segurança e acessibilidade dos sistemas de transporte público; a urbanização sustentável; a redução do número de vítimas de catástrofes; o acesso universal a espaços públicos seguros, inclusivos,

acessíveis e com qualidade e, por fim, o apoio da interação econômica entre áreas urbanas e rurais (ARRIAGADA; LIMA; SANTOS; PETERSON, 2019).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O planejamento estratégico tem a capacidade de relacionar e compreender as questões geográficas, culturais e populacionais que influenciam a morfologia das zonas urbanas degradadas, com a meta de promover a reestruturação de relações urbanas, reinventando territórios complexos a partir da implementação de novas configurações econômicas e sustentáveis nos meios urbanos. A partir do entendimento das características próprias ao território e da atuação dos diversos agentes urbanos, é possível configurar a aplicação de ferramentas táticas que fornecerão dados para a previsão de cenários temporais. Estes cenários se tornam diretrizes para desenhos urbanos, processos de gestão do território, reestruturação econômica local e, prioritariamente, formulação de políticas públicas que consolidam as intervenções.

Como forma de viabilizar o desenvolvimento da urbanidade do território degradado por meio da sua reestruturação econômica a partir da aplicação de instrumentos amortecedores de riscos individuais e coletivos, foram priorizados:

- 6.1. Os índices de desenvolvimento humano e urbano que caracterizam as demandas e os impactos no território quanto ao seu desdobramento e sua estrutura informal;
- 6.2. Os possíveis ciclos econômicos e as suas relações na produção de atividades econômicas que permitam o desenvolvimento dos seus usuários;
- 6.3. As relações existentes entre a mobilidade e a capacidade de conectividade com zonas urbanas consolidadas;
- 6.4. Zonas potenciais de expansão e áreas impactadas devido à carência de infraestruturas públicas.

A abordagem metodológica estabelecida estimula o surgimento de questionamentos acerca de zonas urbanas degradadas como a de Paraisópolis, e se configura como uma possibilidade real de requalificação do território, a partir da reestruturação econômica frente às relações territoriais existentes e a previsão dos cenários futuros a serem desenvolvidos a partir da aplicação de estratégias (ARRIAGADA; LIMA; SANTOS; PETERSON, 2019). Dessa forma, através também da formulação de políticas públicas, a metodologia permite fomentar os processos de desenvolvimento urbano sustentável que atendem às metas estabelecidas pelas ODS e pela Agenda 2030.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Ronaldo de; D'ANDREA, Tiaraju. Pobreza e redes sociais em uma favela paulistana. **Novos Estudos**, n. 68, p. 94-106, 2008. Disponível em: <http://web.fflch.usp.br/centrodametropole/antigo/v1/pdf/Art_Ronaldo_Tiaraju.pdf> Acesso em: 27 ago. 2019.
- ARRIAGADA, Carlos Andrés Hernández. **Estratégias projetuais no território do Porto de Santos**. Orientador: Carlos Leite de Souza. 2012. 279 f. Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

_____; LIMA, Claudia Garcia; SANTOS, Glaucia Cristina Garcia dos; PETERSON, Voltair Alvarado. Estratégias de desenvolvimento territorial: Casos la Población Paricota, Comuna de Quilicura (Santiago/Chile), San Pedro de la Paz (Concepción/Chile) e Favela de Paraisópolis (São Paulo/Brasil).

Standards, MDPI, Basel, n. 1, jan. 2019. Disponível em: <www.mdpi.com/journal/standards>. Acesso em: 03 set. 2019.

BURDETT, Ricky *et al.* Urban Age City Data. **South American Cities: Securing an Urban Future**. Londres, p. 19-42, dez. 2008. Disponível em: <http://v0.urban-age.net/0_downloads/South_America_Newspaper_English.pdf>. Acesso em: 03 set. 2019.

DELGADO, Jeferson; ROBIC, Solenn; MATSUKAWA, Ricardo. O fluxo do fluxo: Favela é palco de carnaval funk e movimenta dinheiro, diversão e afetos. UOL Tab, São Paulo, 27 nov. 2017. Disponível em: <<https://tab.uol.com.br/fluxo>>. Acesso em: 26 ago. 2019

GAUSA, Manuel *et al.* **Diccionario metápolis de arquitectura avanzada**: Ciudad y tecnología en la sociedad de la información. Barcelona: Actar, 2000.

GOHN, Maria da Glória. Morumbi: o contraditório bairro-região de São Paulo. **Caderno CRH**, Salvador, v. 23, n. 59, p. 267-281, maio-ago. 2010. Disponível em: <<https://portalseer.ufba.br/index.php/crh/article/view/19103>>. Acesso em: 02 set. 2019.

GUALLART, Vicente. **Geologics**: Geography Information Architecture. Barcelona: Actar, 2010.

LYDON, Mike; GARCIA, Anthony. **Tactical Urbanism: Short-term Action for Long-term Change**. Washington, Covelo, London: Island Press, 2015.

_____. **Tactical Urbanist's Guide to Materials and Design**, 2016.

MATTOS, Carlos A. de. Globalización, negocios inmobiliarios y transformación urbana. **Nueva Sociedad**, Santiago de Chile, v. 1, n. 212, p. 82-96, nov.-dez. 2007.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando nosso mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>>. Acesso em: 27 ago. 2019.

SASSEN, Saskia. **The Sociology of Globalization**. Nova York: W.W. Norton And Company, 2007.

_____. The Specialised Differences Of Global Cities. **South American Cities: Securing an Urban Future**, Londres, p. 4-6, dez. 2008. Disponível em: <http://v0.urban-age.net/0_downloads/South_America_Newspaper_English.pdf>. Acesso em: 03 set. 2019.

YUNUS, Muhammad. **Criando um negócio social**. São Paulo: Elsevier, 2010.

Urbanização e Sustentabilidade na região da Serra do Mar no litoral do Estado de São Paulo

Urbanization and Sustainability in Serra do Mar region on the coast of São Paulo State

Urbanización y sostenibilidad en la región de Serra do Mar en la costa del estado de São Paulo

Gabriela Sayuri Durante 1, Isabella Silva de Serro Azul 2, Samuel Bertrand Melo Nazareth 3

1 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Rua Itambé 143, Brasil. gabrielasdurante@gmail.com

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie, isabellasazul@gmail.com

3 Universidade Presbiteriana Mackenzie, bmnsamuel@gmail.com

RESUMO

Desde o início da década de 1970 discute-se o desenvolvimento sustentável como aquele cuja dimensão social e ambiental não é subjugada à econômica. Esse conceito é aplicado em diversas áreas, inclusive no urbanismo. Múltiplos programas de urbanização que são considerados sustentáveis foram criados para diferentes lugares, como no caso do litoral do Estado de São Paulo. Um dos municípios dessa região é São Sebastião, onde cerca de 25.000 famílias habitam áreas de risco e que também é a localização de parte significativa do Parque Estadual da Serra do Mar, maior reserva contínua de Mata Atlântica do país. O objetivo deste trabalho é contribuir para o estabelecimento de relações entre as diretrizes das políticas públicas vigentes em São Sebastião e o urbanismo sustentável. Este estudo foi iniciado em 2015, na sua primeira etapa foram levantados dados secundários e realizados levantamentos em campo. Posteriormente, foi estruturado o referencial teórico da pesquisa para ser utilizado como embasamento das análises críticas. Os programas colocados em prática recentemente em São Sebastião apontam avanços significativos para as questões da população vulnerável e da preservação do meio ambiente. No entanto, o urbanismo sustentável é mais abrangente e existem outros aspectos discutidos que não são abordados nas diretrizes propostas, como a priorização de modais de transporte não motorizados.

Palavras-chave: desenvolvimento sustentável, urbanização, sustentabilidade, Parque Estadual da Serra do Mar, São Sebastião

ABSTRACT

Since the beginning of 1970 there are discussions about sustainable development as the one in which social and environmental dimensions are not less important than the economical one. This concept is applied in multiple areas, including the urbanism. Several urbanism programs considered sustainable have been created, as in this case of the São Paulo state coast. One of the counties of this region is São Sebastião, where 25.000 families live in risk areas and within the most significant continued reserve of Atlantic forest in the country, the Serra do Mar Estate Park. The objective of this paper is the establishment of relationships between the public politics guidelines in São Sebastião and the sustainable urbanism. This study was initiated in 2015, in the first stage, the secondary datas were found and a field survey was performed. Posteriorly, the theoretical reference of the survey was structured in order to be used as foundations for critical analysis. The recent practices that were put in place in São Sebastião point to significant advances for the vulnerable population and the environment preservation questions. However, sustainable urbanism is broad and some others aspect discussed were not taken in place on the proposed guideline, such as the prioritization of non-motorized modes of transport.

Keywords: Sustainable development, urbanization, sustainability, Serra do Mar State Park, São Sebastião

RESUMEN

Desde principios de la década de 1970, el desarrollo sostenible se ha discutido como uno cuyas dimensiones sociales y ambientales no están subyugadas a las económicas. Este concepto se aplica en varias áreas, incluido el urbanismo. Se crearon varios programas de urbanización que se consideran sostenibles, como en el caso de la costa del estado de São Paulo. Uno de los municipios de esta región es São Sebastião, donde viven unas 25,000 familias en áreas de riesgo y es la ubicación de una parte significativa del Parque Estadual Serra do Mar, la reserva continua de forestal Atlántica más grande del país. El objetivo de este documento es contribuir al establecimiento de relaciones entre las directrices de las políticas públicas vigentes en São Sebastião y el urbanismo sostenible. Este estudio se inició en 2015, en su primera etapa se recopilaban datos secundarios y se realizaron encuestas de campo. Posteriormente, el marco teórico de la investigación fue estructurado para ser utilizado como base para el análisis crítico. Los programas implementados recientemente en São Sebastião apuntan a avances significativos en los temas de población vulnerable y preservación ambiental. Sin embargo, el urbanismo sostenible es más amplio y hay otros aspectos discutidos que no se abordan en las directrices propuestas, como la priorización de modos de transporte no motorizados.

Palabras-clave: Desarrollo sostenible, urbanización, sostenibilidad, Parque Estadual Serra do Mar, São Sebastião

1. INTRODUÇÃO

A Serra do Mar está presente no norte de Santa Catarina, no Estado de São Paulo e no do Rio de Janeiro, totalizando aproximadamente 1.500 km de extensão. O Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico (Condephaat) a tombou em 1985 devido à sua formação geológica e à abundância de fauna e flora típicas da Mata Atlântica. Essa região configura uma área de preservação ambiental chamada Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) (SECRETARIA DO ESTADO DA CULTURA DE SÃO PAULO, 2013).

Em São Paulo, a escarpa da Serra do Mar encontra-se próxima à praia. Os municípios da área estão localizados em uma estreita faixa de planície entre elas. Esse é o caso de São Sebastião (Fig. 1), pertencente à microrregião de Caraguatatuba.



Figura 1: Localização de São Sebastião
Fonte: Acervo próprio, 2016

A situação geográfica de São Sebastião condicionou a fragmentação das suas áreas urbanizadas. Os acessos e interligações entre elas são realizadas pela rodovia SP-55, o que gera problemas de mobilidade no município (PÓLIS, 2012).

São Sebastião possui uma população fixa de 83.020 habitantes, cuja principal fonte de renda é a prestação de serviços nos condomínios de veraneio de alto padrão. O município enfrenta problemas com a insuficiência do saneamento básico e essa situação é agravada nas altas temporadas de turismo com a chegada da população flutuante (IBGE, 2010).

A elitização das regiões mais próximas às praias e aos centros urbanos de São Sebastião faz com que a maior parte da população local estabeleça suas residências em terrenos afastados, apro-

ximando-se dos limites do PESH e, em alguns casos, extrapolando-os. Além do problema ambiental, esses assentamentos irregulares estão em áreas de risco de deslizamento de terra provenientes da serra, principalmente nas épocas de chuva intensa (PÓLIS, 2012).

Considerando as problemáticas detectadas no contexto de São Sebastião, foram elaborados programas considerados sustentáveis e eles atuam em consonância com o Plano Diretor atual do município, atualizado em 2011. As diretrizes do Projeto de Desenvolvimento Sustentável do Litoral de São Paulo do governo estadual, que está em vigor desde 2007, e do Programa de Recuperação Socioambiental do Sistema Mosaico da Serra do Mar e Mata Atlântica, executado em parceria entre as Secretarias do Meio Ambiente e da Habitação, visam à amenização dessas questões (SÃO PAULO, 2004).

O objetivo deste trabalho é contribuir para o estabelecimento de relações entre as diretrizes das políticas públicas vigentes em São Sebastião e o urbanismo sustentável definido pelos autores selecionados para a composição do referencial teórico desta pesquisa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Os impactos da industrialização, das condições de exploração dos recursos naturais, da produção de alimentos e da poluição ambiental começaram a ser discutidos no âmbito acadêmico após a realização do Clube de Roma em 1972. Nesse cenário de reflexões, foi criado o conceito do desenvolvimento sustentável, como aquele cuja importância atribuída às questões econômicas está equilibrada com os aspectos sociais e ambientais (CASTRO; ALVIM, 2018).

Segundo Castro e Alvim (2009), na estruturação do conceito de desenvolvimento sustentável apresentada nos acordos apoiados pela Organização das Nações Unidas (ONU) ao longo dos anos da década 1970 e 1980, foram estabelecidas relações entre a produção econômica, os impactos socioambientais e a urbanização. Com isso, foram disseminadas pelo mundo diversas políticas públicas que consideravam todos os aspectos abordados por esse termo.

No início do século XXI, a abrangência do desenvolvimento sustentável foi atualizada por Ignacy Sachs (2002). O autor considera oito dimensões da sustentabilidade: a social, a cultural, a ecológica, a ambiental, a territorial, a econômica, a política nacional e a internacional.

Para Leite (2012), as cidades representam um grande desafio estratégico do planeta neste momento e equivalem a oportunidade de um desenvolvimento sustentável global. Portanto, o autor defende a criação de mecanismos capazes de aliar o desenvolvimento dos espaços metropolitanos com o respeito e atenção necessários aos princípios da sustentabilidade.

Considerando a relação entre os diversos aspectos do desenvolvimento sustentável e a urbanização, Farr (2013) considera que os assentamentos humanos são definidos como um sistema integrado, composto por indivíduos, sociedade, natureza e economia, e não somente pelo desenho de implantação das moradias.

Farr (2013) pontua cinco parâmetros resultantes do urbanismo sustentável. Eles são: o aumento da sustentabilidade por meio da densidade urbana, os corredores de sustentabilidade, a biofilia, o alto desempenho e os bairros sustentáveis.

O adensamento é uma proposta oposta ao fenômeno de espraiamento urbano. A expansão horizontal das cidades antes das áreas consolidadas atingirem uma densidade demográfica ideal é um

padrão em que, segundo especialistas, é vendida a ilusão de uma vida mais pacata e próxima da natureza, enquanto, na verdade, estas situações se revelam como isoladoras e alienantes (LEITE, 2012).

Em casos de urbanização mais densas, a relação entre o escoamento pluvial e a quantidade de moradias é menor e existe a possibilidade de a ocupação territorial ser equivalente a uma parte menor da bacia hidrográfica. Além disso, o adensamento próximo aos corredores de transporte público facilita e retém os seus usuários.

Os corredores de sustentabilidade são destinados ao uso do transporte público e à conectividade das áreas verdes na cidade. O primeiro, proporciona o aumento da facilidade da população para a utilização do transporte público pelo fato deste estar integrado com os espaços onde os habitantes realizam as suas diversas atividades. O segundo, possibilita a preservação de espécies, comunidades e diversidade de ecossistemas no meio urbano (FARR, 2013).

A presença da natureza no espaço urbano em diversos tipos de áreas verdes, como campos de esporte, praças cívicas e jardins comunitários é definida por Farr (2013) como o parâmetro da biofilia. Esses espaços podem promover melhorias na segurança do pedestre por meio da implantação da iluminação pública e na gestão de águas pluviais, pelo fato de serem permeáveis, além de possibilitarem a produção de alimentos.

Outro parâmetro emergente do urbanismo sustentável de alto desempenho de Farr (2013), as edificações apresentariam um menor consumo de energia, reduzindo o impacto ambiental provocado. Em relação a infraestruturas, estas se referem ao controle de água pluvial e à gestão do sistema viário, relacionando a proporção dos solos permeáveis e não permeável com a otimização dos sistemas de locomoção (FARR, 2013).

Segundo Leite (2012), a locomoção é um dos maiores desafios das cidades contemporâneas. O autor explica que não existe uma solução de mobilidade pronta e genérica a ser aplicada nas diversas cidades, mas trata-se de repensar os hábitos dos indivíduos, bem como os modelos de transporte atuais.

Todos esses parâmetros resultantes do urbanismo sustentável devem ser contemplados no que Farr (2013) define como bairro sustentável. Nele, os habitantes podem realizar todas as suas atividades com diversos meios de locomoção, inclusive opções não motorizadas. Além disso, extrapolando o bairro, o autor contempla uma central de transporte intermodal que o conecta com outros pontos da cidade.

Leite (2012) afirma que a integração de diferentes meios de transportes motorizados e não motorizados, chamada pelo autor de multimodalidade, é um fator comum no ranking global de cidades sustentáveis. No Brasil, temos o exemplo de Curitiba que possui um planejamento urbano bem estruturado, onde destaca-se o eficiente sistema de corredores de ônibus implantado ao longo do eixo de adensamento residencial.

Nos casos de cidades onde a multimodalidade é explorada, os usuários da zona residencial têm fácil acesso ao transporte público, de maneira que seja possível mesclar diferentes formas de deslocamento, sejam elas motorizadas ou não. A redução do uso dos veículos motorizados privados é importante para a diminuição da emissão de gases na atmosfera e proporciona um cenário urbano adequado a escala do pedestre (LEITE, 2012).

A adequação a escala do pedestre está relacionada com a igualdade no direito de ir e vir para todas as camadas sociais. Segundo Gehl (2010), essa acessibilidade universal é o que promove a sustentabilidade social nas cidades.

Tendo em vista todos esses parâmetros resultantes do urbanismo sustentável, Farr (2013) afirma que a implementação das suas propostas requer a participação de profissionais de diversas áreas de atuação e a sua consolidação depende do envolvimento das gerações futuras. Ele aponta a importância de repensarmos nossos hábitos e modelos urbanos com a premissa de que *“nós, humanos, somos agora uma super espécie fazendo escolhas pessoais e nacionais que juntas irão determinar o mundo que será herdado por nossos filhos e o futuro das nossas espécies na Terra.”* (FARR, 2013, n.p.)

O urbanismo sustentável é um termo abrangente que visa ao estabelecimento de um equilíbrio em cadeia, do qual cada vez mais indivíduos possam se beneficiar. Atualmente, a importância dessas considerações no planejamento urbano é reconhecida e aplicada como uma maneira de estimular a população a optar por um estilo de vida com menor impacto ambiental (FARR, 2013).

Com as previsões de um contexto mundial cada vez mais urbano, as discussões se voltam para analisar e repensar os exemplos de cidades existentes. Leite (2012) aborda a regeneração urbana e esclarece que o foco é a reabilitação os centros das cidades, ao invés da expansão de territórios. A recuperação e reestruturação de uma localidade é uma alternativa generosa com seu potencial histórico e vazios urbanos.

O planejamento estratégico e a regeneração dos territórios existentes podem ser viabilizados e aprimorados com a implantação de inovações econômicas e tecnológicas. Os avanços tecnológicos promovem um aumento significativo da acessibilidade em diversas regiões e provocam melhorias significativas nos sistemas de transportes, tanto nos coletivos, quanto nos individuais e também nas redes de comunicações ao redor do mundo.

Considerando o processo de globalização que provocou novas dinâmicas e padrões urbanos, Leite (2012) aborda a capacidade das cidades compactas e criativas de promoverem circunstâncias mais democráticas e conectadas, como malhas urbanas entre os núcleos adensados com usos de solo diversificados. Além disso, elas apresentam eficientes sistemas de transporte público que encoraja o os usuários a realizarem caminhadas, ciclismo e a utilizarem novos modelos de carros, cujo impacto ambiental é menor.

O urbanismo sustentável é um conceito em constante desenvolvimento, pois acompanha a atualizações das informações, das conquistas e do senso de urgência da sociedade local. Além disso, ele é um movimento com premissas básicas, mas que deve considerar as condicionantes e particularidades locais que configuram o contexto próprio de cada região (SILVA; ROMERO, 2011).

No contexto contemporâneo brasileiro, Abiko (2009) aponta os conflitos entre a cidade formal e a informal como um dos principais desafios do desenvolvimento sustentável das cidades do país. Em diversas situações, a infraestrutura urbana não acompanhou o crescimento populacional dos últimos anos, gerando essas divisões no território urbanos de acordo com a sua formalidade.

Sendo assim, os habitantes da cidade informal não tem acesso às necessidades primordiais explicitadas por Ferreira (1998) que compõem o padrão de habitabilidade urbana, como o espaço interno, externo e do entorno de sua residência saudável, o acesso à infraestrutura, equipamentos, serviços, lazer cultura, esporte e direito à cidade, o sentimento de pertencimento ao espaço que habita e a

qualidade de vida. Desta forma, a inclusão social e territorial é essencial para a promoção de cidades sustentáveis.

O conceito de habitabilidade urbana é definido como “*a condição da unidade habitacional estar ligada à infraestrutura urbana básica e de serviços e se sentir inserida ou pertencente ao tecido urbano*” (COHEN, 2004, p.122). Portanto, esse é um indicador da sustentabilidade local e promoção de cidades sustentáveis.

Os principais fatores de risco na habitação são: a carência de infraestrutura urbana; o transporte ineficaz; a precariedade na assistência médica e educacional; o paisagismo deficitário, originando insolação inadequada; a ausência de iniciativas comunitárias e de cidadania; a existência de habitantes de rua, originando marginalidade, promiscuidade e incidência de doenças transmissíveis devido à precariedade do ambiente construído e seu entorno (COHEN, 2004).

Rolnik e Nakano (2003) corroboram explicitando que os fatores de risco para uma habitação insegura advêm do terreno, da materialidade ou ainda na condição jurídica de posse daquele território. As terras onde se desenvolvem os assentamentos irregulares são, com frequência, aquelas mais vulneráveis devido a suas características ambientais. Sendo elas mais frágeis, perigosas e de difícil urbanização, como encostas íngremes, beiras de córregos e áreas alagadiças.

Para a determinação das necessidades habitacionais, é preciso que sejam estabelecidos parâmetros mínimos de habitabilidade, a partir dos quais possam ser mensurados o tamanho e a natureza dos problemas habitacionais locais (RIBEIRO; CARDOSO; LAGO, 2003).

3. MÉTODOS

Esta pesquisa foi iniciada em 2015 durante o desenvolvimento do Trabalho Final de Graduação (TFG) realizado na Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Presbiteriana Mackenzie em parceria com a Companhia de Desenvolvimento Habitacional e Urbano (CDHU) e com a École d'architecture de la ville et des territoires de Marne-la-Vallée.

Na etapa inicial da pesquisa foram levantados dados sobre a legislação, população, economia e contexto histórico da região. Em seguida, foram realizados levantamentos em campo com o acompanhamento de profissionais da CDHU e de professores das instituições envolvidas. O tema foi discutido e analisado para a finalização do TFG em 2016. Como houve o interesse em prosseguir a pesquisa, foram realizados outros procedimentos metodológicos em 2019, organizados sequencialmente.

Nas etapas seguintes foram feitos outros levantamentos de dados secundários em livros, e artigos científicos para estruturar o referencial teórico da pesquisa. Esse conteúdo e o material obtido sobre São Sebastião foram utilizados como embasamento para as análises críticas realizadas sobre os projetos de urbanização vigentes na região.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nas últimas décadas, os processos de urbanização dos municípios do litoral do Estado de São Paulo ocorreram inadequadamente, resultando em situações que afetam, principalmente, a população local. Atualmente, existem projetos, como a exploração do Pré-sal na bacia de Santos, a extensão da Rodovia dos Tamoios e a ampliação da área portuária de São Sebastião, que provavelmente irão pro-

vocar transformações sociais, econômicas, ambientais e territoriais na região. Dentro deste contexto, foram articuladas políticas públicas visando ao desenvolvimento sustentável dessa região.

O Projeto Litoral Sustentável foi proposto pelo Instituto Pólis com apoio da Petrobras para a realização de diagnósticos participativos e a elaboração de Agendas, tanto na escala regional, quanto nas municipais.

A atuação do programa em diversas escalas com iniciativas específicas para cada um dos municípios da Baixada Santista e do Litoral Norte demonstra uma preocupação com as particularidades e condicionantes locais. Essa consideração das características do contexto é ressaltada por Silva e Romero (2011) como um aspecto importante para a promover sustentabilidade urbana.

No diagnóstico do município de São Sebastião foram detectadas questões nas esferas econômicas, ambientais, sociais, políticas, econômicas e culturais (PÓLIS, 2012). A proposta de considerar todas essas dimensões aproxima-se da definição de sustentabilidade de Sachs (2002), demonstrando a abrangência do programa e a sua contextualização no cenário contemporâneo.

Atualmente, a economia de São Sebastião estrutura-se no conjunto de serviços gerais e comércios compostos por pequenas empresas de reparação, hospedagem e alimentação (Fig. 2), no entanto, a maior parte da população atua em trabalhos informais. A população que realiza atividades de pesca e agricultura não pode comercializar seus produtos nas feiras regionais porque não há inspeções locais de vigilância sanitária. Com isso, eles também aderiram ao mercado informal e grande parte do abastecimento de alimentos do local fica por conta de produtores externos.



Figura 2: Comércio em São Sebastião

Fonte: Acervo próprio, 2015

Esse contexto socioeconômico de São Sebastião evidencia a necessidade de políticas públicas para promover a integração dos habitantes locais. O programa propõe a inclusão dessa população a partir de auxílio no uso sustentável do território para a produção de alimentos e para o uso turístico, ambos dentro das limitações específicas para garantir a preservação ambiental da região (PÓLIS, 2012).

As atividades econômicas propostas pelo programa em relação a produção de alimentos e ao turismo visam à preservação ambiental e à integração dos indivíduos com a natureza no meio urbano. Farr (2013) define essa prática como biofilia, sendo um dos parâmetros eminentes do urbanismo sustentável.

A presença da Mata Atlântica em São Sebastião é um importante condicionante ambiental devido a sua formação geológica e a sua biodiversidade endêmica. Existem no município doze Unidades de Conservação, sendo que o PESH é a maior de todas.

O PESH é administrado pela Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo e configura a maior reserva deste bioma do país. O parque está presente em oito municípios e a área de preservação em São Sebastião é de 30 mil ha, configurando um corredor ecológico (PÓLIS, 2012). Segundo Farr (2013), essa configuração viabiliza a preservação de espécies, e diversidades de ecossistemas no meio urbano (Fig. 3).



Figura 3: Limites entre o PESH e a cidade de São Sebastião
Fonte: Acervo próprio, 2015

A Agenda de Desenvolvimento Sustentável para São Sebastião elaborada pelo programa propõe a intervenção e acompanhamento de diversas áreas de preservação, incluindo a implantação de um sistema de vigilância ambiental as unidades de conservação com uma estrutura de salas de operação para o compartilhamento dos dados obtidos. Para garantir a eficiência dessa diretriz, também são propostos treinamento para a prefeituras realizar esse tipo de operação (PAULO, 2004).

A preservação dessas unidades de conservação, inclusive do PESH, estão previstas no Plano de Desenvolvimento Integrado de São Sebastião, criado em 2011 para ser utilizado até 2031 com revisões previstas dentro desse período. As suas diretrizes integram a urbanização com as questões ambientais, propondo uma divisão com macrozonas e subdivisões em macro áreas. Dessa forma, foi proposto um zoneamento para garantir a preservação ambiental com diferentes restrições e tipos de uso e ocupação do solo.

A presença da natureza nessas unidades de conservação de São Sebastião está de acordo com o parâmetro de biofilia. Esse tipo de espaço no meio urbano tem potencial para aumentar a segurança

dos pedestres devido à possibilidade de implantação de iluminação pública e para melhorar a gestão de águas pluviais, por serem áreas permeáveis (FARR, 2013).

Atualmente, existem áreas de preservação ocupadas por habitantes locais em assentamentos precários (Fig. 4). Essa ocupação ocorre devido ao processo de especulação imobiliária que torna os terrenos mais próximos da praia mais valorizados (PÓLIS, 2012). Com isso, configura-se em São Sebastião o conflito entre a cidade formal e a informal, detectado por Abiko (2009) como um dos principais desafios para a sustentabilidade urbana nas cidades brasileiras contemporâneas.



Figura 4: Residência em área de risco em São Sebastião
Fonte: Acervo próprio, 2015

Em São Sebastião existem 71 assentamentos precários localizados predominantemente entre a rodovia SP-55 (Rodovia Dr. Manoel Hyppolito Rego) e a Serra do Mar (PÓLIS, 2012). Algumas dessas habitações estão em áreas de risco, sujeitas ao deslizamento de terras, principalmente nos períodos de chuva abundante que é no verão (Fig. 5). Rolnik e Nakano (2003) explicam que além da insegurança do terreno e da construção, a condição jurídica da posse do território também configura uma situação de risco da habitação.

A Agenda de Desenvolvimento Sustentável do Programa a remoção das famílias que habitam áreas de risco, promovendo a sua realocação para zonas de urbanização em todo o litoral do Estado de São Paulo e a ocupação de vazios urbanos (GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO, 2004).

Os vazios urbanos de São Sebastião são recorrência da urbanização fragmentada do município. Outro problema causado por esse processo é a descontinuidade nos sistemas de abastecimento de

água e de coleta e tratamento de esgotos. A região mais crítica encontra-se no sul do município, onde, tanto condomínios de média e alta renda, quanto os assentamentos precários (Fig. 6) não são atendidos adequadamente pela infraestrutura urbana. (PÓLIS, 2012).



Figura 6: Saneamento em assentamento precário de São Sebastião
Fonte: Acervo próprio, 2015

A inadequação do saneamento básico e a existência de habitação de risco evidenciam o comprometimento da habitabilidade no município de São Sebastião que, segundo Cohen (2004) é visto um indicador da falta sustentabilidade urbana.

Segundo Cohen (2004) a eficiência do transporte também é um dos fatores que promovem a habitabilidade. Em São Sebastião, o deslocamento entre os núcleos urbanos é realizado majoritariamente pela rodovia SP-55. Apesar dessa situação ser decorrente da urbanização fragmentada condicionada pelas características físicas do município, ela não proporciona condições adequadas de mobilidade urbana. A proposta para amenizar essa situação inclui obras viárias, tanto a duplicação da Rodovia dos Tamoios, quanto a implantação do Contorno Sul para interligar São Sebastião ao município vizinho, Caraguatatuba (PÓLIS, 2012).

Dessa forma, não foram feitas proposta para a mobilidade de São Sebastião que sejam favoráveis para promover o urbanismo sustentável. A priorização do sistema viário, contraria a premissa de estimular os transportes não motorizados para contribuir na redução de emissão de gases de efeito estufa (FARR, 2013).

Manter o sistema viário de São Sebastião sem a sua integração com outros meios de locomoção não contempla a multimodalidade, apontada por Leite (2012) como um fator comum das cidades sustentáveis. Além disso, não existe uma adequação para a escala do pedestre. Este é um dos fatores que promove a democratização da locomoção nas cidades e a acessibilidade universal é, segundo Gehl (2010), essencial para a sustentabilidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As diretrizes apresentadas pelas políticas públicas atualmente vigentes em São Sebastião estão em concordância com as definições do urbanismo sustentável adotadas neste trabalho. Como esse tema é mais abrangente, nem todos os conceitos intrínsecos abordados pelos autores selecionados como referencial teórico desta pesquisa estão presentes nas propostas.

Os avanços são significativos na realocação da população vulnerável e na preservação do meio ambiente. No entanto, a questão do saneamento básico e da mobilidade no município poderiam ser aprimoradas. Esta última com a integração de propostas mais adequadas para estimular os percursos na escala do pedestre e ciclista.

6. REFERÊNCIAS

ABIKO, Alex; Moraes, O. **Desenvolvimento urbano sustentável**. TTP/PCC/26. São Paulo: EPUSP, 2009.

CASTRO, afonso c. ; ALVIM, angelica b. . **Conceptual landmarks of sustainable development in cities** - a reading of the process of building the idea of sustainable development. IOP conference series: materials science and engineering, v. 471, p. 092032-092042, 2019.

COHEN, Simone Cynamon. **Habitação saudável como caminho para a promoção da saúde**. Tese (Doutorado em Ciências nas áreas de Saúde Pública). Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Escola Nacional de Saúde Pública. Rio de Janeiro, 2004

FARR, Douglas. **Urbanismo sustentável: desenho urbano com a natureza**. Porto Alegre: Bookman Editora LTDA, 2013.

FERREIRA, L. da C. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas no Brasil**. São Paulo: Bom-tempo Editorial, 1998.

GEHL, Jan. **Cidade para pessoas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2010.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Censo de 2010** [acesso online] Disponível em: <http://censo2010.ibge.gov.br/> Acesso em 28 ago. 2019.

Leite, Carlos. **Cidades sustentáveis, cidades inteligentes: desenvolvimento sustentável num planeta urbano**. Porto Alegre: Bookman Editora LTDA, 2012.

PÓLIS, Instituto. **Diagnóstico urbano socioambiental e programa de desenvolvimento sustentável em municípios da baixada santista e litoral norte do estado de São Paulo – São Sebastião**. [acesso online]. São Paulo, 2012. Disponível em: <file:///c:/users/usuario/downloads/1601.pdf> Acesso em: 10 out. 2016.

RIBEIRO, Luiz Cesar de Queiroz; CARDOSO, Adauto Lucio. **Reforma urbana e gestão democrática: promessas e desafios do Estatuto da Cidade**. Rio de Janeiro: Revan/FASE, 2003.

ROLNIK, Raquel; NAKANO, Kazuo. **As armadilhas do pacote habitacional**. Le Monde Diplomatique Brasil, Ano 2, n. 20. São Paulo: Instituto Polis, 2009.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Garamonde, 2002.

SÃO PAULO, Governo do Estado. **Projeto desenvolvimento sustentável do litoral paulista** – programa recuperação socioambiental da serra do mar e mosaicos da mata atlântica. [acesso online]. São Paulo, 2004. Disponível em: <http://serradomar.sp.gov.br/pdslp/> Acesso em 21 out. 2016

SÃO PAULO, Secretaria do Estado da Cultura. **Conselho de defesa do patrimônio histórico, arqueológico, artístico e turístico**. [acesso online]. São Paulo, 2013. Disponível em: <http://www.cultura.sp.gov.br/portal/site/sec/menuitem.07db94ea1e7d7825e1628fc7a8638ca0/?vgnnextoid=990b30b-51025c410vgnvcm1000008936c80arcrd> Acesso em: 09 mai. 2015.

SILVA, Geovany Jessé Alexandre da. ROMERO, Marta Adriana Bustos. **O urbanismo sustentável no Brasil: a revisão de conceitos urbanos para o século XXI**. Arqtextos, Ano 11, n. 128.3. São Paulo: Portal Vitruvius, 2011. Disponível em: <https://www.vitruvius.com.br/revistas/read/arqtextos/11.128/3724> Acesso em: 24 ago. 2019

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



O Uso da energia solar nas edificações do Morro da Babilônia, na cidade do Rio de Janeiro

The Use of solar energy in the buildings of Morro da Babilônia, in the city of Rio de Janeiro

Henriette da Silva Perbeils 1

1 Universidade Federal do Rio de Janeiro, Av. Pedro Calmon, 550, Ilha do Fundão - RJ, Brasil, henriperbeils@hotmail.com

RESUMO

A busca pelo uso de energias renováveis e limpas é uma das principais vertentes da sustentabilidade na construção civil. Nessa perspectiva, as comunidades também buscam sua inserção num novo contexto de edificações sustentáveis. O morro da Babilônia, localizado no Rio de Janeiro, vem se destacando pelo uso da energia solar em algumas de suas construções. Este artigo objetiva analisar o uso dessa energia nas edificações da comunidade. Para tal, adotam-se dois casos: O edifício HAB 2, construído durante o Programa Morar Carioca Verde, o qual foi o primeiro prédio destinado a moradia popular a ganhar uma certificação ambiental na cidade, destacando-se pelo uso de energia solar no sistema de aquecimento da água, e a escola da Tia Percília que foi a mais recente edificação a receber painéis fotovoltaicos. Por meio de análises das duas edificações e entendimento de como os moradores se organizam para disseminar o uso da energia solar na comunidade, através da ONG Revolusolar, depreende-se que a importância do uso da energia solar não só oferece benefícios econômicos, como a redução da conta de luz, mas também dá a possibilidade aos moradores de produzirem sua própria energia, diminuindo a dependência de empresas privadas fornecedoras de eletricidade.

Palavras-chave: Energia solar, Economia de energia, Energia renovável, sustentabilidade.

ABSTRACT

The search for the renewable and clean energy is one of the main strands of sustainability in construction. From this perspective, Some communities are also pursuing their new sustainable publishing initiative. The “Morro da Babilônia”, located in Rio de Janeiro, has been highlighted by the use of solar energy in some of its buildings. This article aims to analyze the use of this energy in this community buildings. To this end, the following cases are adopted: The HAB 2 building, one of the results of “Morar Carioca Verde” Program, which was the first popular building to gain environmental certification in the city, standing out for its use of solar energy for heating water system. The other case is the “Tia Percília” school that was the most recent building to receive a photovoltaic panels. Through analysis of the two buildings and understanding of how residents organize themselves to disseminate the use of solar energy in the community, through the “ONG Revolusolar”, it appears that the importance of using solar energy not only offers economic benefits, as the reduction of electricity bill, but it also gives residents the ability to produce their own energy, reducing their reliance on electricity suppliers companies.

Key-words: Solar energy, Energy saving, Renewable energy, Sustainability

RESUMEN

La búsqueda del uso de energías renovables y limpias es uno de los principales ejes de sostenibilidad en la construcción. Desde esta perspectiva, las comunidades también buscan su inserción en este nuevo contexto de edificios sostenibles. La comunidad de Babilonia, ubicada en Río de Janeiro, se ha destacado por el uso de energía solar en algunos de sus edificios. Este artículo tiene como objetivo analizar el uso de esta energía en edificios de esta comunidad. Para esto, se adoptan dos casos: el edificio HAB 2, construido durante el Programa Morar Carioca Verde, que fue el primer edificio destinado a viviendas populares para obtener la certificación ambiental en la ciudad, destacando por el uso de energía solar en el sistema de calentamiento de agua, y la escuela de tía Percília, que fue el último edificio en recibir paneles fotovoltaicos. A través del análisis de los dos edificios y la comprensión de cómo los residentes se organizan para difundir el uso de energía solar en la comunidad, a través de la ONG Revolusolar, parece que la importancia de usar energía solar no solo ofrece beneficios económicos, como la reducción de la factura de electricidad, pero también brinda a los residentes la capacidad de producir su propia energía, reduciendo su dependencia de los servicios de empresas privadas de electricidad.

Palabras-clave: Energía solar, Economía de energía, Energía renovable, Sostenibilidad.

Evento preparatório:



Apoio:



Apoio Financeiro:



Organização:



1. INTRODUÇÃO

Atualmente as questões relacionadas ao gasto de energia elétrica e suas consequências tanto sociais como econômicas, são constantes preocupações na sociedade. Segundo Jannuzzi (2005), a maior parte do aumento na demanda energética projetada para os próximos anos será proveniente dos países em desenvolvimento. Portanto, torna-se um desafio aumentar o acesso e a qualidade dos serviços energéticos aos diversos setores de consumo, e essencialmente no setor das edificações. Esse cenário repercute também no trabalho dos profissionais de engenharia e arquitetura. Nesse sentido, o uso de recursos naturais disponíveis no meio ambiente deve ser aproveitado nas edificações, como as energias eólica e solar, por exemplo, na implementação de sistemas de aquecimento da água, produção de energia elétrica, iluminação natural, dentre outros. As edificações concebidas devem refletir essas questões, seja no partido arquitetônico adotado, nos tipos de materiais construtivos empregados, na execução da obra e nos sistemas operacionais das construções. Simultaneamente, a implementação de fontes energéticas renováveis e limpas devem ser uma premissa buscada ainda na fase de projeto das edificações. Segundo Barroso-Krause et al (2005) o uso de fontes renováveis de energia, de caráter gratuito de uso, corrobora o alcance da qualidade ambiental e conservação energética, tão necessária no cenário atual. Romero (2006) também salienta que o uso de energias limpas, como a solar, melhora o desempenho energético das edificações e pode fomentar o desenvolvimento socioeconômico e cultural da sociedade, principalmente em áreas de comunidades carentes, bem como a melhoria e manutenção do meio ambiente. Pereira et al (2006) afirmam que o Brasil é particularmente privilegiado por ter níveis de irradiação solar superiores à maioria das nações desenvolvidas, principalmente por seu posicionamento geográfico. Além disso, de acordo com Pereira et al (2006), diariamente incide sobre a superfície da terra mais energia vinda do sol do que a demanda total anual de todos os habitantes do planeta, tornando a utilização da energia solar uma característica primordial na utilização de energia limpa no país. Segundo Assis et al (2007), há um grande interesse na produção de energia elétrica através de fontes alternativas, principalmente no setor de edificações residenciais, como forma de diminuir o risco de desabastecimento de energia elétrica, bem como de dar melhor uso à energia produzida, direcionando-a aos setores produtivos da economia.

Nesse contexto, o presente artigo trata do uso da energia solar nas edificações na comunidade do Morro da Babilônia, situada na cidade do Rio de Janeiro. Desse modo, foram escolhidas duas edificações para análise do uso desta energia alternativa. Buscou-se também, de maneira complementar, identificar as formas de organização adotadas pelos moradores da comunidade, para a disseminação do uso da energia solar.

2. MORRO DA BABILÔNIA: BREVE HISTÓRICO

O morro da Babilônia situa-se bem próximo ao morro do Chapéu Mangueira e ambos se localizam no entorno de áreas nobres da cidade do Rio de Janeiro, nos bairros do Leme, Botafogo, Urca e especialmente Copacabana, na zona sul, um dos bairros mais famosos da cidade. A proximidade geográfica entre os dois morros pode ser vista na figura 1, logo abaixo: A cor vermelha representa o morro da Babilônia e a cor amarela o morro do Chapéu Mangueira. Os dois possuem evolução histórica e urbanística semelhantes.



Figura 1: Morros da Babilônia e Chapéu Mangureira, R.J
Fonte: Adaptado de IPP – Instituto pereira passos, 2014.

Segundo o SABREN (sistema de assentamentos de baixa renda) desenvolvido pelo IPP (Instituto pereira Passos) do Rio de Janeiro, que agrega dados colhidos do censo de 2010 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a comunidade do Morro da Babilônia tem uma população de 2451 habitantes vivendo em 777 domicílios. No ano de 2017, a área ocupada da favela era de 85.956 m² segundo dados do IPP.

Dentro de uma área de floresta, o morro da Babilônia também possui uma área de proteção ambiental (APA- Paisagem carioca), que faz parte do Parque Natural Municipal da Paisagem Carioca, criado através do Decreto 37.231 de 5 de Junho de 2013 e é resultado de uma ação integrada entre a Prefeitura, o Exército Brasileiro, a sociedade civil e a iniciativa privada.

3. PROGRAMAS DE URBANIZAÇÃO REALIZADOS NO MORRO DA BABILÔNIA

A partir do ano de 1997, as pequenas comunidades do Rio de Janeiro (com menos de 2500 domicílios) foram contempladas com programas sociais de urbanização específicos, implementados pelo município, seguindo o modelo do programa Favela Bairro, foi criado em menor porte o programa Bairrinho. O objetivo deste programa era a integração das favelas a “cidade formal”, por meio de obras de infraestrutura urbana, como iluminação e asfaltamento de ruas, equipamentos, serviços públicos e habitações, financiadas pelo município ou parcerias. Ambas as favelas (Morro da Babilônia e Chapéu Mangureira) foram contempladas com este programa. Em 2010, com o lançamento do programa Morar Carioca, pela prefeitura do Rio, novas obras de urbanização foram realizadas em diversas favelas cariocas, incluído o Morro da Babilônia e o Chapéu Mangureira. Em 2012 o programa foi oficializado pelo Decreto nº 36388 de 29 de outubro de 2012.

“O Morar Carioca é um plano municipal de integração das favelas à cidade formal, criado em julho de 2010 pela Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, com o objetivo de promover a inclusão social através da integração urbana de todas as favelas do Rio de Janeiro até o ano de 2020, num investimento total de oito bilhões de reais” (PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO, 2012)

Simultaneamente ao programa Morar Carioca, a prefeitura do Rio lançou o programa Morar Carioca Verde, que seria adotado em algumas comunidades selecionadas, com intuito de adicionar diretrizes sustentáveis nas obras de urbanização que eram realizadas anteriormente pelo programa Morar carioca. Dessa maneira, O Morar carioca Verde também foi resultado de uma iniciativa da prefeitura

para proporcionar a integração das favelas ao evento da conferência das Nações Unidas sobre desenvolvimento sustentável, conhecido como RIO + 20, que foi realizado em junho de 2012, na cidade do Rio de Janeiro. As diretrizes do programa Morar Carioca Verde eram dentre outras:

- Implementação de iluminação pública com lâmpadas LED;
- Adição de material reciclado proveniente da trituração de pneus nas coberturas asfálticas;
- Implementação de coleta de lixo seletiva nas comunidades;
- Promoção da utilização de energia solar nas comunidades;
- Promoção da reutilização da água da chuva nas novas habitações construídas;
- Conscientização dos moradores sobre a importância de ações sustentáveis para o meio ambiente, economia e sociedade.

As comunidades selecionadas para participarem do referido programa foram o Morro da Babilônia e o Chapéu Mangueira. No morro da Babilônia, o programa previu a construção de 3 empreendimentos destinados à habitação popular: Edifício HAB 1 (não construído), edifício HAB 2 (construído em 2011) e edifício HAB 3 (construído em 2011). Edifício HAB 2 teve sua construção financiada pelo banco da Caixa Econômica Federal e ganhou o Selo Casa Azul em nível ouro e é um dos estudos de caso deste artigo. Além disso, foi o primeiro empreendimento voltado para habitação popular a conquistar uma certificação ambiental na cidade. Uma das categorias do selo trata de eficiência energética, na qual o edifício conquistou pontos por utilizar sistema de aquecimento de água por placas coletoras de energia solar. Ainda na comunidade da Babilônia, destaca-se também o edifício da “escolhinha da tia Percília”, um espaço de reforço escolar para crianças, aberto a comunidade. A edificação ganhou durante o programa, um telhado verde, e mais recentemente foram instaladas placas solares fotovoltaicas, para reduzir os custos da conta de luz da escola.

4. ATUAÇÃO DA EMPRESA LIGHT NO MORRO DA BABILÔNIA

A empresa Light é uma das companhias de distribuição de energia elétrica do Rio de Janeiro, e através do projeto Light Recicla, vem atuando em favelas e comunidades do estado. O projeto foi criado com o propósito de dar apoio aos moradores das favelas pacificadas do Rio de Janeiro, para o processo de obtenção de acesso legal ao serviço de energia. Antes da instalação das Unidades Pacificadoras (UPP's), essas áreas não possuíam serviço legalizado de energia elétrica, por serem dominadas pela força armada do tráfico, tornando muito difícil a entrada da empresa para a distribuição, manutenção e operação do serviço de energia elétrica. Dessa forma, apenas alguns moradores pagavam as contas de luz, representando uma situação desfavorável, tanto para a Light, pois não recebia pela energia fornecida, quanto para os moradores, já que o serviço recebido era de baixa qualidade (CIPOLLA; MELO, 2013). A pacificação ocorreu no morro da Babilônia com a instalação da UPP em 10 de dezembro de 2008 (GOVERNO DO RIO DE JANEIRO, 2019). Logo após a instalação da UPPs, a companhia pôde adentrar nas favelas e regularizar o serviço, garantindo aos moradores um atendimento de qualidade. Em contrapartida, os consumidores passaram a ter a obrigação de pagar pelas contas de luz. Esses custos foram adicionados ao orçamento mensal dos usuários, tornando-se um problema. Como medida para amenizar esta situação, a Light, através do projeto Light Recicla,

tentou repensar as relações entre fornecedores de energia, prestadores de serviços e seus usuários (CIPOLLA; MELO, 2013).

O projeto Light Recicla consiste na troca de materiais recicláveis por descontos na conta de luz dos usuários. Os moradores separam os materiais e levam até o local de coleta (Ecoponto), onde o material é pesado e o desconto gravado para ser aplicado na conta de luz do mês seguinte. Os materiais recebidos pelo projeto são: Metal, papel, plástico, vidro e óleo de cozinha, e cada tipo tem um desconto diferente (LIGHT, 2014). Após a coleta, esses materiais são enviados para centros de reciclagem.

Ainda Segundo o Relatório de Sustentabilidade da Light de 2014 (LIGHT, 2014), o projeto Light Recicla pretende:

Promover a conscientização do uso eficiente da energia elétrica, auxiliando a readaptação do consumo de cada cliente à possibilidade de pagamento deles; disseminar ações socioambientais nas comunidades, contribuindo para a sustentabilidade do processo de pacificação; contribuir para a adimplência e a redução das perdas; e, por fim, fortalecer a imagem da Light perante a sociedade civil e o poder público. Como resultado, a Light estabelece uma nova forma de se relacionar com os clientes. (LIGHT, 2014).

De acordo com Cipolla e Melo (2013) o projeto é considerado inovador, já que cria uma relação inédita entre a empresa e seus consumidores, apresentando uma nova forma de amenizar problemas sociais que emergem. Os moradores são envolvidos pela empresa no sentido de contribuir para a limpeza e sustentabilidade da comunidade, e não apenas para diminuir os custos da conta de luz.

A empresa também possui outro programa de desconto na conta de luz para famílias de baixa renda, conhecido como “Tarifa Social de Energia Elétrica” (TSEE), regulamentada pela Lei nº 12.212, de 20 de janeiro de 2010 e pelo Decreto nº 7.583, de 13 de outubro de 2011. O programa consiste em descontos incidentes sobre a tarifa aplicável à classe residencial das distribuidoras de energia elétrica, sendo calculada de modo cumulativo de acordo com o gasto mensal de energia de cada família. A tabela abaixo ilustra os descontos:

Tabela 1: Descontos do programa Tarifa Social de Energia Elétrica. Fonte:

Parcela de consumo mensal	Desconto
PCM ≤ 30 kWh	65%
30kWh < PCM ≤ 220 kWh	40%
220kWh < PCM	10%
220 kWh < PCM	0%

ANEEL, 2013. Tabela 1

Para ter acesso ao benefício, as famílias devem se inscrever no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal, e devem possuir renda familiar mensal per capita menor ou igual a meio salário mínimo nacional, ou ainda, nos casos de até 3 (três) salários mínimos, que tenha portador de doença ou deficiência cujo tratamento, procedimento médico ou terapêutico requeira o uso continuado de aparelhos, equipamentos ou instrumentos que, para o seu funcionamento, demandem consumo de energia elétrica. (ANEEL, 2019). No morro da Babilônia há famílias inscritas no cadastro único para programas sociais do governo federal, que obtêm descontos na conta de luz.

Nesse contexto, nota-se que a regularização dos serviços da empresa na comunidade impacta no orçamento mensal dos moradores, que através de iniciativas próprias e em parceria com a companhia fornecedora de energia, reduzem seus gastos com a conta de luz, como auxílio dos programas Light recicla e tarifa social, por exemplo.

5. OBJETIVOS

Este artigo busca analisar o uso da energia solar nas edificações do Morro da Babilônia, adotando como estudo de caso o edifício HAB 2, que utiliza coletores solares para o aquecimento da água, e com o caso da Escolhinha da Tia Percília, a construção mais recente da comunidade a receber placas fotovoltaicas, que convertem a energia solar em energia elétrica. De forma complementar, este artigo também visa detectar o perfil dos moradores do edifício HAB 2, considerando a renda, os descontos na conta mensal de energia elétrica, e a quantidade de pessoas que utilizam o sistema de aquecimento solar da água. Ademais, realiza-se a Identificação de como os moradores se organizam para disseminar o uso da energia solar na comunidade, com apoio da ONG Revolusolar e sua atuação.

6. METODOLOGIA

Para analisar o novo contexto do uso de energia solar nas edificações do Morro da Babilônia, adota-se os casos do edifício HAB 2 e da escolhinha da Tia Percília. A escolha do edifício se dá pelo fato de ter sido um dos resultados do programa Morar Carioca Verde, implementado na comunidade, pela prefeitura, no ano de 2010. O HAB 2 recebeu a certificação Selo Casa azul em nível ouro, sendo o primeiro empreendimento da cidade voltado para habitação de interesse social a ganhar uma certificação ambiental e destaca-se pelo uso da energia solar para o sistema de aquecimento da água. Para a pesquisa foi feito um levantamento nos documentos apresentados a Caixa Econômica para obtenção do Selo Casa Azul, bem como contato e entrevista com a equipe do escritório Arquitraço, responsável pelo projeto e execução do edifício, para análise do perfil dos moradores dos apartamentos. A adoção da edificação da escola, justifica-se por ter sido a mais recente edificação a receber painéis fotovoltaicos, para conversão de energia solar em elétrica. Por meio da pesquisa em reportagens, foi detectado o processo de inserção das placas fotovoltaicas na escola.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1. O uso do sistema de aquecimento solar da água no edifício HAB 2

O edifício HAB 2 localiza-se no Morro da Babilônia, no Rio de Janeiro. Foi construído em 2011 e financiado pela prefeitura do estado do Rio, pelo programa Morar Carioca Verde, que previa a construção de edifícios voltados para habitação social. O mesmo foi certificado pelo Selo Casa Azul em nível ouro, no ano de 2012. Foi o primeiro empreendimento do estado destinado a habitação social a receber o selo de sustentabilidade. Na execução do edifício foram utilizados materiais construtivos pré-fabricados, como placas cimentícias revestidas com lã de vidro como isolante térmico e acústico, nas paredes externas e blocos celulares de concreto, nas paredes internas. A escolha desses materiais permitiu a modulação das medidas de projeto e a redução do volume de resíduos sólidos gerados

durante a obra. Na figura 2 abaixo, observa-se o edifício, que conta no total com 16 apartamentos, agrupados em dois blocos, cada um contendo 8 unidades habitacionais, todas com 2 quartos, sala, cozinha, área de serviço e banheiro



Figura 2: Edifício HAB 2, morro da babilônia, R.J

Fonte: Escritório Arquitraço

Em relação a certificação ambiental conquistada pelo edifício, depreende-se que de modo geral a avaliação dos empreendimentos, pelo Selo casa Azul, conta no total com 53 critérios divididos em 6 categorias, conforme ilustra a tabela 2. De acordo com os critérios alcançados, a edificação pode conquistar o nível ouro, prata ou bronze. A categoria de eficiência energética conta, no total com 8 critérios, sendo 3 obrigatórios e 5 facultativos. A mesma representa 15,1 % do total de critérios disponibilizados nas categorias do selo.

Tabela 2: Descontos do programa Tarifa Social de Energia Elétrica. Fonte:

Categoria	Critérios		Total	Porcentagem [%]
	Obrigatórios	Facultativos		
Qualidade Urbana	2	3	5	9,43
Projeto e Conforto	5	6	11	20,75
Eficiência energética	3	5	8	15,1
Conservação de Recursos Materiais	3	7	10	18,86
Gestão da água	3	5	8	15,1
Práticas Sociais	3	8	11	20,75
Total	19	34	53	100
Porcentagem [%]	35,84	64,16	100	

CAIXA, 2010, Selo Casa Azul. Tabela 2

No edifício HAB 2, a categoria de eficiência energética contemplou nos critérios obrigatórios, o uso de lâmpadas eficientes, com etiqueta ENCE nível A (com melhor desempenho energético e baixo consumo) nas áreas comuns e também nas unidades habitacionais. Adicionalmente, foram utilizados dispositivos economizadores de água, como arejadores nas torneiras dos apartamentos. O prédio também conta com medição individualizada tanto de gás, quanto de água quente. Nos critérios facultativos, foi adotado o sistema de aquecimento solar da água, (apenas para o chuveiro) por meio de boilers e placas coletoras. O quadro 1 resume os critérios conquistados nessa categoria.

Quadro 1: Divisão dos critérios na categoria de eficiência energética. Fonte:

Selo Casa Azul	
Categoria: Eficiência energética	
Crítérios Obrigatórios	Crítérios Facultativos
Lâmpadas de baixo consumo - áreas privativas	Sistema de aquecimento solar
Dispositivos economizadores - áreas comuns	
Medição individualizada a gás	

caixa.gov/selo_casa_azul..Quadro 1.

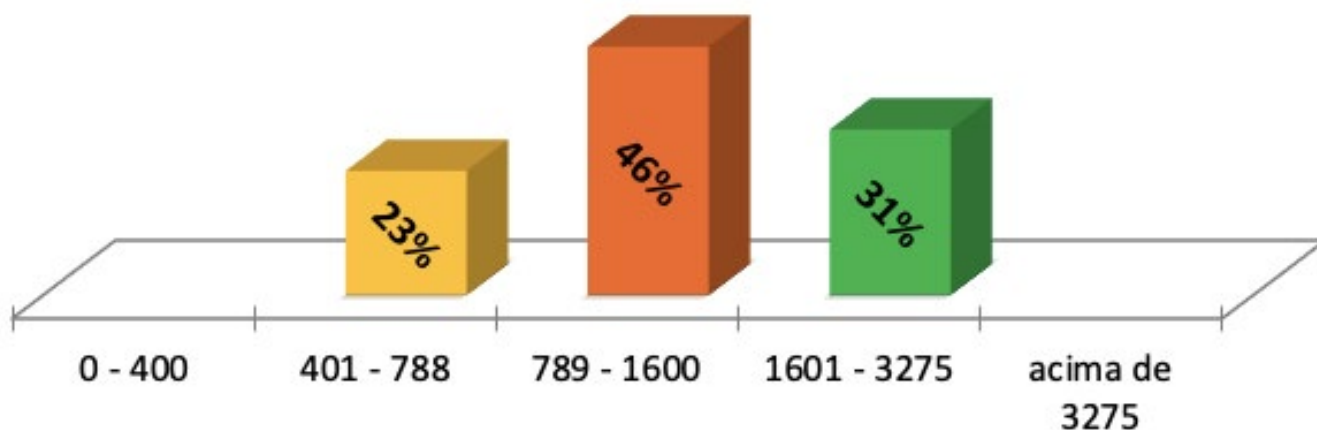
A figura 3, abaixo, ilustra a cobertura de um dos últimos andares do edifício. Nas coberturas de cada bloco localizam-se 4 boilers, (de 200 litros cada) e cada um conectado a uma placa coletora com dimensões de 2 x 1 m. Cada apartamento possui o seu sistema de aquecimento solar da água, composto por boiler e placas solares coletoras, devidamente posicionadas e inclinadas, que esquentam a água durante o dia.



Figura 3: Cobertura do edifício HAB 2, morro da Babilônia, R.J
Fonte: Escritório Arquitraço.

A aplicação desse sistema solar de aquecimento da água para o chuveiro foi uma iniciativa do escritório Arquitraço, que concebeu o projeto, com intuito não só de aumentar a pontuação do edifício para a conquista do Selo Casa Azul em nível ouro, como também de diminuir o custo da conta de luz dos moradores do prédio HAB 2. Uma pesquisa feita pela equipe do escritório, no ano de 2012, com os moradores do edifício, ratifica a importância da adoção deste sistema. Por meio de questionário, 13 moradores, (cada um residindo em uma unidade habitacional) responderam às perguntas relativas a renda mensal e ao uso de energia. Os principais resultados das respostas dos entrevistados são expressos nos gráficos a seguir. Em termos de renda mensal, notou-se que a maioria dos moradores (46%) tinham renda entre R\$ 789 e 1600. Conforme dados do gráfico abaixo:

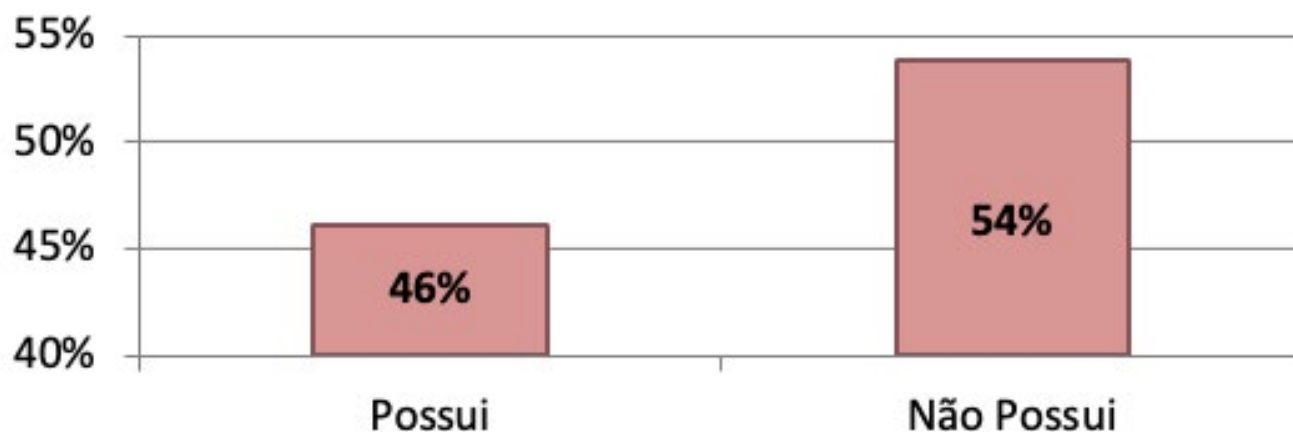
Gráfico 1: Faixa salarial dos moradores do edifício HAB 2, R.J. Fonte:

FAIXA SALARIAL

Escritório Arquitraço. Gráfico 1

A equipe coletou dados sobre moradores que participavam do projeto de Tarifa Social da empresa Light. O gráfico 2 abaixo demonstra que 46% dos moradores faziam uso da tarifa, expressando a necessidade de baratear a conta de luz dos seus domicílios.

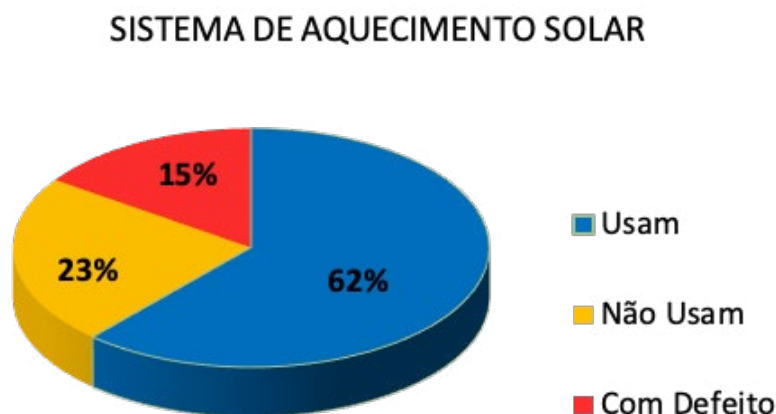
Gráfico 2: Moradores que possuem Tarifa Social da Light, no edifício HAB 2, R.J. Fonte:

TARIFA SOCIAL DE ENERGIA ELÉTRICA

Escritório Arquitraço. Gráfico 2

Nesse sentido, o sistema de aquecimento solar da água contribui, sem dúvidas, para economia de energia elétrica e principalmente para a redução dos gastos com a conta de luz. O gráfico 3 abaixo, mostra a adesão dos moradores do prédio ao sistema de aquecimento solar implementado. Com base nele, nota-se que 62% dos moradores usam o sistema diariamente.

Gráfico 3: Adesão ao sistema de aquecimento solar, no edifício HAB 2, R.J. Fonte:



Escritório Arquitraço. Gráfico 3

Com a exposição desses dados, revelados pela pesquisa do escritório, nota-se que o edifício HAB 2 revela a importância do uso de fontes alternativas de energia, como a solar por exemplo, na vida cotidiana dos moradores, não apenas no sentido de economia da conta de luz elétrica, como também na conscientização, dos moradores, da possibilidade de aproveitamento de recursos naturais disponíveis no meio ambiente em que vivem.

7.2. A ONG Revolusolar

Criada em 2016, A ONG Revolusolar tem o objetivo de implementar a energia solar nas casas do morro da Babilônia, com apoio da associação de moradores e de patrocinadores. Através do trabalho voluntário de eletricitistas e empreendedores que moram na comunidade, a ONG também busca informar a população sobre os benefícios sociais, econômicos e ambientais do aproveitamento da energia solar por meio de placas fotovoltaicas.

O financiamento para compra e instalação das placas vem da Agência Estadual de fomento (Age-rio), e ultimamente, conta com apoio da Organização de Cooperativas do Brasil (OCB), Viva Rio, o “Frente para uma nova Política Energéticas do Brasil”, Favela Orgânica e da Fundação Heinrich Boell. As duas primeiras edificações a receberem os painéis fotovoltaicos foram uma pousada e um restaurante, cujo o dono, Pol Dhuyvetter, é de nacionalidade belga e integrante da cooperativa europeia Ecopower. Numa entrevista para a jornalista Akemi Nitahara (Repórter da Agência Brasil), Pol afirma que:

Na Europa, há uma federação, estou em contato com o presidente e ele está dando conselhos para nós. Um país como o Brasil, como o Rio, com uma taxa de sol das mais altas do mundo, porque tem tão pouco painel solar? Na Bélgica, onde tem tão pouco sol, tem tanto painel solar. Aqui, é bem interessante a economia do painel solar. (Pol Dhuyvetter, 2017)

O questionamento de Pol sobre o pouco uso de painéis solares no Brasil realmente faz sentido. A geração de energia elétrica por painéis fotovoltaicos não entra no quantitativo do Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS). O Brasil possui 33 empreendimentos de geração de energia solar em operação, responsáveis por 21.336 kW de produção de energia, o que corresponde a 0,02% da produção

elétrica total do país, menos de 1 % segundo relatório da ANEEL, 2014. Atualmente, no Morro da Babilônia existem 4 edificações que utilizam painéis fotovoltaicos, produzindo sua própria energia, ou pelo menos parte dela. Além do restaurante e da pousada estrelas da Babilônia, há também o Babilônia Rio Hostel e a “Escolinha da tia Percília”, que será analisada mais adiante. Na imagem abaixo, observa-se a instalação de placas fotovoltaicas numa casa, no Morro da Babilônia.



Figura 4: Instalação de painéis fotovoltaicos na cobertura de uma casa, Morro da Babilônia, R.J
Fonte: O Globo – Rio

7.3. O uso de painéis fotovoltaicos na escola da Tia Percília

A “Escolhinha da tia Percília” é uma edificação de 4 pavimentos, situada no Morro da Babilônia. É mantida por trabalhos voluntários e doações de entidades civis e privadas. A principal função da escola é oferecer acompanhamento e reforço escolar gratuito para crianças e adolescentes de 6 a 15 anos, da comunidade, incluindo as crianças do morro do Chapéu Mangueira, que é bem próximo ao da Babilônia. A escola foi a primeira edificação da comunidade a ganhar um telhado verde, em 2012, durante o programa Morar Carioca verde, da prefeitura. A cobertura verde auxilia no conforto térmico dos usuários, uma vez que diminui o fluxo de calor que atravessa a superfície externa da cobertura para a superfície interna. Ademais, o telhado também possui um sistema de captação de água da chuva, para utilização em atividades que não envolvam água potável, gerando economia na conta de água da edificação.

Recentemente, foram instalados na cobertura do edifício da escola painéis fotovoltaicos, para possibilitar o uso da energia solar. Um total de 12 painéis foram posicionados estrategicamente no telhado. O projeto das placas fotovoltaicas visa reduzir em mais de 50% a conta de energia elétrica do edifício, possibilitando o redirecionamento do dinheiro da escola para investimentos na educação dos alunos. Durante a instalação dos painéis fotovoltaicos, procurou-se oferecer àqueles que participaram do processo (na maioria moradores voluntários), a experiência no funcionamento da aparelhagem do sistema, contribuindo assim, para a aproximação da comunidade com os mecanismos do sistema fotovoltaico. Essa iniciativa promoveu conhecimentos sobre a importância da energia solar, como fonte de energia limpa e alternativa, para a população da comunidade.

O projeto e a instalação das placas foram possíveis devido a uma parceria entre a ONG Revolu-solar e a empresa internacional Voltalia, com sede na França e presente em 18 países. A empresa elabora projetos com fontes de energia alternativas, como solar, eólica, hídrica e biomassa. Robert Klein,

CEO da empresa Voltalia comenta sobre a importância do uso da energia solar para a sustentabilidade e economia, numa entrevista para o repórter Felipe Lucena – para o site Diário do Rio no trecho abaixo:

Acreditamos que o desenvolvimento sustentável só ocorre quando a economia e a sociedade evoluem juntas e, por isso, nós da Voltalia, apostamos em ideias inovadoras como essa instalação dos painéis solares na Escolinha Tia Percília. Além de incentivar a produção de energia de forma limpa e gratuita, estamos orgulhosos em contribuir com a redução nas contas de eletricidade da escola e compartilhar nosso conhecimento com profissionais de comunidade. (Robert Klein, 2018)

Essa parceria da ONG Revolusolar com a empresa Voltalia revela a necessidade de maior inserção da energia solar nas edificações da comunidade. Também demonstra o interesse dos moradores em colaborar com projetos sustentáveis, já que a instalação foi feita por voluntários locais, sob orientação de técnicos da empresa. A figura 5 abaixo, mostra o momento da inauguração da escola com as placas fotovoltaicas já instaladas.



Figura 5: Inauguração da “Escolinha Tia Percília”, Morro da Babilônia, R.J
Fonte: Diariodorio.com

8. CONCLUSÕES

Construído na gestão do programa Morar Carioca Verde, o edifício HAB 2 é um marco notório na inserção da sustentabilidade no contexto das edificações de interesse social. Além de ter sido o primeiro edifício voltado para habitação popular a ganhar uma certificação ambiental na cidade, também se destaca pela incorporação de energia alternativa no sistema de aquecimento de água, utilizando a energia solar, por meio de equipamentos de boiler e placas coletoras, possibilitando a economia na conta de eletricidade dos moradores. Conforme a pesquisa anteriormente vista, 46% dos habitantes do edifício HAB 2 fazem uso da Tarifa Social da empresa Light. Desse modo, o sistema de aquecimento solar da água pode ajudar a obter descontos maiores no custo mensal da conta de luz. Indubitavelmente, a implantação da energia solar numa edificação residencial popular é um benefício para os moradores e corrobora para a imersão deles num ambiente mais sustentável.

Paralelamente, a criação da ONG Rvolusolar por membros da comunidade da Babilônia ratifica a conscientização dos moradores, em termos de aplicação de novas fontes de energia, além da possibilidade de transformá-los em geradores de sua própria energia, diminuindo a dependência e o monopólio do fornecimento elétrico da empresa Light. Tal iniciativa também evidencia a necessidade de programas de financiamento para o uso de energias alternativas, algo que poderia ser estudado pelo governo do R.J, com intuito de fomentar e facilitar o acesso da população de baixa renda ao uso da energia solar.

A “escolhinha da Tia Percília” foi a última construção beneficiada com o uso de painéis fotovoltaicos, em parceria com a ONG Revolusolar e a empresa internacional Voltalia. Durante essa cooperação, alguns voluntários e moradores da comunidade aprenderam sobre os processos de instalação dos painéis, com técnicos especializados. Além da incorporação da energia solar, essa troca de conhecimento também é de extrema importância, já que aproxima os moradores da comunidade do conhecimento e operação dos painéis fotovoltaicos.

Nessa perspectiva, depreende-se que o uso da energia solar no Morro da Babilônia é um passo relevante rumo a inserção das famílias de baixa renda no contexto da sustentabilidade. Essa importância se deve a vários fatores, dentre eles: A geração de economia nos custos mensais das famílias, a diminuição do monopólio da empresa Light como única distribuidora de energia e a conscientização os moradores da comunidade, despertando-os para a possibilidade de produzirem sua própria energia, através de recursos naturais disponíveis por meio de energias alternativas, limpas e renováveis, como a luz solar.

9. AGRADECIMENTO

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001

10. REFERÊNCIAS

ANEEL- AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA. **Tarifa Social de energia elétrica (TSEE)**.

Disponível em: <http://www.aneel.gov.br/tarifa-social-baixa-renda> Acessado em: 14/01/2019.

ASSIS, ELEONORA S. DE et al. **Habitação Social e Eficiência Energética: Um Protótipo para o Clima de Belo Horizonte**. Anais....II Congresso Brasileiro de Eficiência Energética. IICBEE. Vitória. Espírito Santo – ES, Brasil, 2007.

AGÊNCIA BRASIL. **Comunidade do Rio ganha associação para promover uso de energia solar**.

Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2016-01/comunidade-do-rio-ganha-pri-meira-associacao-para-promover-uso-de-energia-solar>

BARROSO-KRAUSE, C. et al. (2005) **Eficiência Energética em Habitações de Interesse Social**.

Caderno Mcidades 9. Ministério das Cidades/Ministério de Minas e Energia, Brasil.

CIPOLLA, C.; MELO, P. **Collaborative Services in Informal Settlements . A social innovation case in a pacified favela in Rio de Janeiro**. Social Frontiers: The next Edge of Social Innovation Research, p. 1–17, 2013.

DIÁRIO DO RIO.COM. **Empresa e ong levam energia renovável para escola comunitária no Morro da Babilônia**. Disponível em: <https://diariodorio.com/empresa-e-ong-levam-energia-renovavel-para-escola-comunitaria-do-morro-da-babilonia/> Acessado em: 14/01/2019.

ESCRITÓRIO ARQUITRAÇO. **Intervenções em favelas - Babilônia e Chapéu Mangueira**. Disponível em: <http://www.arquitraco.com.br/#/projeto> Acesso em: 20 de dezembro de 2018.

GOVERNO DO RIO DE JANEIRO. **As Upps, Histórico**, 2019. Disponível em: <<http://www.upprj.com/index.php/historico>> Acessado em: 10/01/2019.

JANNUZZI, G. M. **Power Sector Reforms in Brazil and its Impacts on Energy Efficiency and Research and Development Activities**. Energy Policy, v. 33, p. 1753-1762, 2005.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



SOLUÇÕES NÁUTICAS PARA A ZONA PORTUÁRIA DE SANTOS

NAUTICAL SOLUTIONS FOR THE SANTOS PORT AREA

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, Carlos Andrés (1), BAIOCO FERRATONE, Giulia (2)

1 Doutor Arquiteto e Urbanista, Pesquisador e Coordenador do Laboratório de Estratégias Projetuais (LABSTRATEGY), Professor na Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, Brasil. Professor visitante da Pós-Graduação do Curso de Arquitetura e Geografia da Universidade de Concepción, Chile. | E-mail: carlos.arriagada@mackenzie.br

2 Universidade Presbiteriana Mackenzie. Graduação em Arquitetura e Urbanismo. São Paulo, Brasil. | E-mail: giuliabferratone@gmail.com

RESUMO

As infraestruturas náuticas – como marinas e portos de recreio, docas de recreio e núcleos de recreio – geram impactos positivos para as regiões a que se inserem, tornando uma área potencialmente turística. O turismo náutico está em ascensão e apresenta atualmente altas taxas de crescimento no setor, sendo propulsor de atividades econômicas locais e promovendo atividades parasitárias. Com isso, o presente artigo estuda o impacto dessa estrutura desde a fase inicial de projeto até a fase de exploração, analisando também como essas infraestruturas de lazer propiciam a ancoragem do píer flutuante de forma que permaneçam estáveis. Contudo, resultará em uma análise conforme a funcionalidade e as características da marina perante suas exigências construtivas de acordo com o local, ressaltando as novas tecnologias provenientes para esse tipo de sistema. Por fim, apontar as soluções para a zona portuária de Santos e conforme a sua configuração atual de leito, analisar qual infraestrutura náutica é mais adequada para a região.

Palavras-chave: Marina, Porto de Santos, infraestrutura náutica, turismo náutico, píer flutuante.

ABSTRACT

How nautical infrastructures – such as marinas and pleasure harbors, pleasure documents and recreational hubs – generate positive impacts for their regions using a potentially tourist area. Nautical tourism is on the rise and has high growth rates in the sector, propelling local economic activities and promoting parasitic activities. With this, the present article studies the impact of this structure from the initial phase of the project until the exploration phase, also analyzing how these leisure infrastructures provide the anchor of the floating top so that it remains stable. However, it results in an analysis of the marine's functionality and features that are considered constructive by location, highlighting as new technologies related to this type of system. Finally, point out as solutions for the Santos port area and according to your current bed configuration, analyze which nautical infrastructure is most suitable for the region.

Keywords: Marine, Port of Santos, nautical infrastructure, nautical tourism, floating pier.

RESUMEN

Las infraestructuras náuticas, como puertos deportivos y puertos de recreo, muelles de recreo y centros recreativos, generan impactos positivos en las regiones en las que operan, lo que las convierte en un área potencialmente turística. El turismo náutico está en aumento y actualmente tiene altas tasas de crecimiento en el sector, impulsando las actividades económicas locales y promoviendo actividades parasitarias. Con esto, el presente artículo estudia el impacto de esta estructura desde la fase de diseño inicial hasta la fase de exploración, y también analiza cómo estas infraestructuras de ocio proporcionan el anclaje del muelle flotante para que se mantengan estables. Sin embargo, dará como resultado un análisis de la funcionalidad y características del puerto deportivo de acuerdo con sus requisitos constructivos según la ubicación, destacando las nuevas tecnologías que provienen de este tipo de sistema. Finalmente, señalar las soluciones para el área del puerto de Santos y, de acuerdo con su configuración de lecho actual, analice qué la infraestructura náutica es la más adecuada para la región.

Palabras-clave: Marina, Puerto de Santos, infraestructura náutica, turismo náutico, muelle flotante.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Ministério do Turismo, o Brasil apresenta um dos maiores potenciais de desenvolvimento do turismo náutico do mundo, por possuir uma extensa linha de costa e um clima propício ao esporte e lazer náutico. Dessa forma, se faz relevante a discussão sobre o impacto de uma estrutura de lazer em solo brasileiro e o potencial econômico gerado pelo turismo, desde geração de empregos até o surgimento de novas empresas dependentes desse setor.

O presente trabalho compreende o conceito de marina explicando desde a sua dinâmica de funcionamento até como são ancoradas as estruturas flutuantes. Conforme o livro *Planning and design of ports and marine*, é possível extrair informações precisas de como são projetadas as marinas e quais são as exigências técnicas para esse tipo de infraestrutura. Será utilizado como território marítimo o estuário do Porto de Santos, devido a este ser um *Hubport*²⁷⁸ e o 2º maior da América Latina. Possui uma geografia que permite, em diversas áreas, a reconversão e a mudança da estrutura náutica, permitindo o aparecimento de projetos indutores de transformação em série através dos equipamentos como marinas, portos de lazer, docas de lazer e núcleos de lazer.

Ademais, o trabalho consiste na abordagem e na compreensão da marina como instrumento urbano para a conexão entre território e água, para isso investigaram-se possíveis soluções técnicas que venham a ser adaptadas ou inseridas na borda do Porto Valongo.

O dimensionamento da marina depende de uma extensa análise do local e uma verificação da quantidade de embarcações em relação à demanda, entrando em questão quais as categorias de barcos apropriadas para o modelo escolhido. Na sucedida pesquisa, o território portuário de Santos corresponde a uma geografia de borda característica de estuário e uma *hinterlândia*²⁷⁹ – “zona entre terras” – composta pelo setor ferroviário, eixo perimetral de veículos e armazéns de estocagem – localizados ao longo do Porto Valongo, Porto Paquetá, Porto Outeirinhos, Porto Macuco e Porto Ponta da Praia. Atualmente, o porto, de modo geral, encontra-se com sua estrutura funcional ultrapassada em comparação com os grandes centros portuários, devido ao seu sistema logístico quanto à funcionalidade das mercadorias e às suas instalações de transbordo (HERNÁNDEZ, 2012).

O sistema a ser estudado tem como principal característica a alteração de escala quanto à atracagem naval, havendo uma mudança entre as embarcações de grande porte (comprimento igual ou superior a 78 pés) para embarcações de pequeno porte (embarcações igual ou inferior a 16 pés).

Contudo, o trabalho tem como objetivo, em primeiro momento, uma análise a respeito de planejamento, construção e funcionamento das infraestruturas náuticas, de acordo com o referencial bibliográfico e o estudo de caso apresentado. Tais estudos se baseiam em tipologias de embarcações cujas escalas de embarcação variam entre 16 a 98 pés, moldando, portanto, a tipologia e a escala da infraestrutura investigada.

Por fim, a partir da análise traçada, será possível uma verificação da viabilidade dessas infraestruturas em Santos e qual seria a tipologia mais adequada pelo contexto urbano apresentado, permitindo a ampliação de atividades náuticas de borda.

278 *Hubport* caracteriza-se como um porto concentrador de cargas.

279 *Hinterlândia* é o termo que caracteriza o potencial territorial para a geração de cargas implementada pelo nível de desenvolvimento da região na qual o porto está inserido, levando em consideração a infraestrutura de transporte, os custos e o serviço de alimentação.

2 SANTOS, O PORTO VALONGO

A inserção do porto em Santos se alinha com a história do desenvolvimento e da consolidação da estrutura do Brasil. Segundo Paul²⁸⁰, a armada de Martim Afonso de Sousa viu com interesse a região da ilha de São Vicente para inserção de um ponto de comércio marítimo. Porém, ao observar que se tratava de uma região espraiada, São Vicente é descartada e Santos surge como solução por possuir amplo espaço para manobrar as embarcações, terreno plano e um morro que o protegeria dos ataques dos índios. Dessa forma, foi inserido no estuário de Santos, região estreita, estratégica e protegida²⁸¹.

A cidade de Santos existe como núcleo urbano desde os primórdios da colonização. Pequeno e acanhado vilarejo será sempre o ponto preferencial de acesso ao planalto paulista. É aí que a íngreme Serra do Mar oferece melhores condições de escalada. O vilarejo se constituiu devido sobretudo às condições geográficas privilegiadas tanto em relação ao mar quanto em relação à serra, que separa nessa região o litoral do interior (LANNA, 1996, p.38).

No que diz respeito à questão histórica, a relação tanto da cidade quanto do porto é estreita e direta. A região do Valongo – antigo bairro da cidade – deu origem à primeira instalação portuária da Baixada Santista no século XVI e foi, a partir desse momento, que se iniciou o povoamento da área. A importância do porto para a cidade de Santos, dessa forma, está totalmente atrelada ao seu desenvolvimento enquanto cidade e enquanto potência econômica no Brasil (SOUZA, 2006).

A valorização da cidade se inicia, portanto, no final do século XIX, com o avanço da cultura cafeeira, elevando, em 1839, Santos como categoria de cidade. O desenvolvimento do café ultrapassa a comercialização do açúcar e é neste momento que a cidade ganha uma nova fonte econômica. O *boom* que o café proporcionou à cidade de Santos é apenas reflexo do cenário da política cafeeira visto no país, sendo o principal produto exportado da época e caracterizando um período de alto trânsito na hinterlândia do porto (LANNA, 1996).

Em decorrência do período econômico do café dos anos de 1872 a 1913, houve uma valorização da Baixada Santista, principalmente do bairro do Valongo, marcado por um entusiasmo da elite interessada nessa nova fonte econômica, acomodando-se em grandes casarões em estilos neoclássicos, preservados até os dias atuais. Com a inauguração da ferrovia SP Railway em 1868, aos poucos, a região do Valongo passou a abrigar trabalhadores do porto, tornando-se uma área comercial ligada à atividade portuária.

Apesar do visível crescimento portuário, a cidade de Santos começou a apresentar sérios problemas de insalubridade em decorrência da explosão populacional, causando diversas epidemias e impedindo o funcionamento do porto. Diante desse quadro de calamidades, houve um abandono da área central da cidade, principalmente após o plano sanitário do engenheiro Saturnino de Brito – que projetou a rede de canais de drenagem das áreas pantanosas. Diante disso, sucedeu no deslocamento da população em direção à Ponta da Praia, onde os casarões neoclássicos acabaram tornando-se cortiços, abrigando o contingente populacional, na sua maioria, imigrantes.

A crise mundial de 1929 foi responsável pelo fim do ciclo do café e conseqüentemente pelo declínio e abandono da área central de Santos. Além disso, a transferência da área comercial para o Gonzaga e o sucateamento da ferrovia agravou ainda mais esse quadro (SOUZA, 2006).

280 Clotilde Paul, autora do livro *Porto de Santos, 120 anos de história*.

281 Texto em continuidade com o trabalho de monografia do próprio autor referente ao Porto de Santos.

Além da sua importância enquanto estrutura de desenvolvimento, o Porto Valongo também se destaca enquanto objeto de estudo para esse momento, devido ao contexto atual no qual se insere. Atualmente, o centro de Santos abriga a população de baixa renda ligada ao comércio local e os trabalhadores portuários, passando a ser uma área totalmente dependente desses setores. É uma área caracterizada pelos cortiços e elevado fluxo de caminhões de carga ao longo da avenida Perimetral, dificultando a relação porto-cidade.

Dessa forma, perante a importância histórica da área central e o potencial existente nela, abre espaço para propostas de revitalização urbana. Em 2012, conforme uma licitação promovida pelo governo federal, a cidade santista contratou a empresa internacional Ove Arup & Partners para a remodelação da área, visando a integração da cidade com a zona portuária. A proposta permitiu a conectividade porto e cidade através da inserção de um polo turístico, incentivando a especulação imobiliária e potencializando a economia local. O projeto admitia – além da regeneração da área e do centro histórico – propostas como o terminal marítimo de passageiros e uma marina para diferentes tipos de embarcações, tendo como finalidade potencializar a economia através do turismo.

Diante do contexto da requalificação da área, o programa Alegria Santos²⁸² também pode ser um exemplo de proposta para a área central, possuindo como principal diretriz a retomada do desenvolvimento econômico e o incentivo ao resgate do patrimônio histórico. Com isso, é possível admitir que toda a região que tangencia o Valongo foi declarada pela Condepasa²⁸³ como área de tombamento. Os níveis de proteção do seu entorno variam de 1 a 4, apontando não só para o valor histórico da região, mas também direcionando qualquer proposta de intervenção. Sendo eles:

- a) Nível 1 (NP1) – Proteção integral, preservação total interna e externa dos elementos construtivos e decorativos da edificação;
- b) Nível 2 (NP2) – Proteção parcial, preservação dos elementos externos como fachadas, coberturas e volumetria;
- c) Nível 3 (NP3) – Proteção da volumetria e forma geométrica, respeitando o modo de implantação predominante dos imóveis NP1 e NP2 da mesma quadra;
- d) Nível 4 (NP4) – Livre opção de projeto, respeitando às normas urbanísticas de Lei de Uso e Ocupação do Solo.

Diante dessas condicionantes, a pesquisa se volta para a questão da implementação de uma estrutura náutica como suporte para uma zona portuária degradada e tombada. Na busca da valorização da área e respeitando os limites impostos pelo território, é indispensável o estudo e a análise das possibilidades para reestruturação da região do Valongo em relação à Baixada Santista, colocando em evidência o seu potencial.

2.1 Infraestruturas náuticas: definições

A palavra “marina” é derivada da palavra latina “marinus”, cujo significado é “uma esplanada à beira-mar”. Ela foi usada pela primeira vez pela U.S. National Association of Engine and Boat Manufacturers (NAEBM) dos Estados Unidos, em 1928, como um termo genérico para designar instalações básicas destinadas a barcos de lazer. O uso do termo sofreu alterações ao longo dos anos. Atualmente, o termo

282 Programa de Revitalização e Desenvolvimento da Região Central Histórica de Santos. Criado em 2003 com o objetivo de melhorar a paisagem urbana e fomentar a recuperação do patrimônio santista.

283 Condepasa: Conselho de Defesa do Patrimônio Cultural de Santos.

em geral significa locais onde pessoas podem encontrar formas de recepção ligadas ao mar, rios e lagos, como a navegação de lazer e outros esportes e formas de turismo náutico (WALTER, 2004, p. 96).

Existem diferentes definições aplicáveis às infraestruturas de náutica de recreio, que frequentemente são utilizados de uma forma indiscriminada. As definições que se apresentam visam tornar coerentes as designações que se associam às infraestruturas da náutica de recreio (COSTA, 2012):

1. Porto de recreio: pequeno centro portuário de recreação característico por um plano de água bem abrigado no qual são atracadas embarcações de pequeno e médio porte dispendo de uma série de serviços e manutenções. Correntemente dispostos de píeres primários e secundários proporcionando o acesso a todas as embarcações atracadas, disponibilizando diversos serviços de apoio à tripulação e aos barcos. Essa tipologia é uma espécie de bacia artificial construída em transvio às direções habituais de navegação, possibilitando o abrigo permanente ou temporário das embarcações nos mares, rios ou lagos.
2. Marina: infraestrutura característica por um plano de água abrigado na qual são atracadas embarcações de pequeno, médio e grande porte, dispendo de uma série de serviços e manutenções. As marinas possuem as mesmas características que os portos de recreio, apresentando como principal diferença a existência de um complexo hoteleiro e residencial acoplado à sua infraestrutura.
3. Doca de recreio: área corriqueira rodeada de cais no interior de um porto na qual serve de abrigo permanente ou temporário para as embarcações de pequeno e médio porte. As docas são bacias artificiais de pequenas dimensões e disponibilizam serviços medianos localizados em terra. São estruturas fundamentais para os portos, apresentando uma linha de navegação específica de acordo com a sua funcionalidade.
4. Núcleo de recreio: é o tipo de obra mais simples das demais tipologias, tratando de um conjunto de infraestruturas em um plano de água, caracterizado por um cais único abrigando embarcações de pequeno porte.

Conforme as definições apresentadas, a marina é a mais completa infraestrutura existente de lazer náutico, abastecendo-se com diversos serviços e atividades para a tripulação. O planejamento para instalação da marina (Figura 1) requer primeiramente uma pesquisa de viabilidade e diferentes aprovações, tanto terrestres como aquáticas. Em um primeiro momento é feita uma análise em relação aos custos necessários para a construção de uma infraestrutura desse porte e a área de influência em relação à capacidade de barcos e à quantidade de pessoas que irão se beneficiar desses serviços. A partir disso, as entidades licenciadoras são acertadas para o projeto ser aprovado e viabilizado para a construção.

A instalação da marina e as demais infraestruturas dependem fundamentalmente da organização espacial e das especificidades geográficas do local a serem inseridas. Dessa forma, a situação de borda da região é o fator que influenciará o tipo de infraestrutura náutica a ser instaurada e o modelo de atracagem mais viável para tal geografia. Outros fatores devem ser considerados, como:

- a) as questões climáticas, colocando em discussão de que maneira a direção dos ventos interfere na atracagem das embarcações;

b) a movimentação das águas, permitindo uma análise acerca de como são feitas as amarrações para suportar a oscilação das marés, que no caso de Santos possui uma pequena variação de 1,20 metros de altura.

As instalações das infraestruturas náuticas, além de potencializar os esportes náuticos, propiciam o desenvolvimento econômico da região através da criação de novos empregos, novas oportunidades de negócios, e impulsionam as empresas e os comércios já instalados na região. Atuam como estratégia na requalificação de áreas degradadas, funcionando como polo de atividades, tais como turismo, ensino, gastronomia e comércios locais (LODOVICI, 1992).

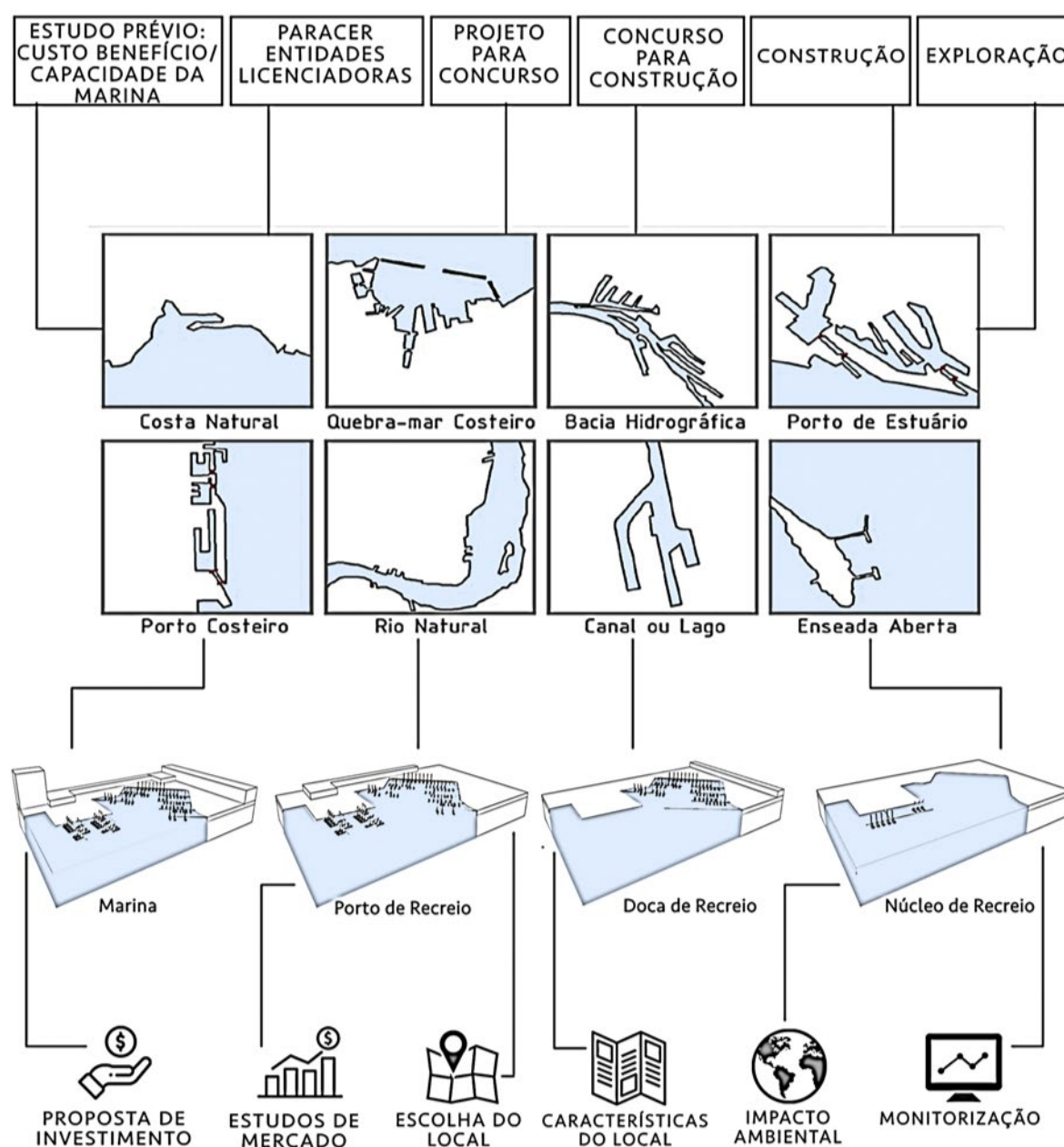


Figura 1: Esquema de planejamento e funcionamento das infraestruturas náuticas, evidenciando as etapas de elaboração e viabilidade de projeto, levando em consideração as características geográficas em relação ao tipo de infraestrutura.

Fonte: <www.people.hofstra.edu/geotrans/eng/ch4en/conc4en/harbortypes.html>.

O entorno de uma instalação desse porte acaba se desenvolvendo em detrimento da concentração de atividades e serviços dentro da marina, obrigando-a a ser suporte ao novo foco de atividades, sendo elas turísticas e econômicas.

A comunidade que abriga uma marina se beneficia e muito. A expressiva geração de empregos permanentes é benefício que não deve ser desprezado, a par de estimular, direta ou indiretamente, toda a rede de serviços existentes numa localidade onde as marinas venham a se instalar, além de desenvolverem uma série de atividades econômicas parasitárias (LODOVICI, 1992, p. 42).

Segundo Neufert, a área compreendida para ancoragem das embarcações deverá ser, sempre que possível, em sentido longitudinal em relação aos ventos. As dimensões e modelos dos pontos de atracagem dependem dos tipos de uso e das dimensões das embarcações. De modo geral, uma boa infraestrutura de recreio deve oferecer vagas para dimensões variadas de embarcações, além de oferecer alguns espaços estratégicos para barcos maiores, superiores a 21 metros de comprimento.

Existem três tipologias básicas de embarcações abrigadas nas marinas:

1. **Veleiros:** embarcações que navegam sob propulsão dos ventos em consequência das velas. Possuem diferentes classes.
2. **Lanchas:** embarcações de pequeno e médio porte que podem ser a vela ou motor, servindo para transporte de passageiros.
3. **Iates:** embarcações de grande porte caracterizados como barcos de lazer, podem ser a vela ou a motor.

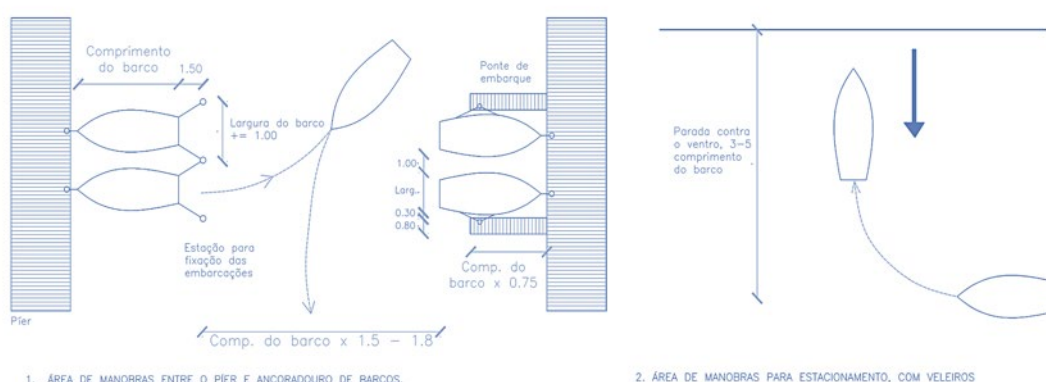


Figura 2: Esquema dimensionando os postos de amarração com os píeres flutuantes e estacionamento da embarcação em relação aos ventos.

Fonte: Neufert, 2001. Edição feita pelo autor.

No caso de Santos, segundo o gráfico da direção dos ventos (Figura 3) baseado nas observações feitas no ano de 2019, podemos observar uma predominância nas direções sudeste e sudoeste. A partir dessas informações, ao inserir uma proposta de infraestrutura náutica na Baixada Santista, os pontos de ancoragem deverão ser posicionados nas direções sudeste e sudoeste conforme o sentido longitudinal dos ventos – visto anteriormente.

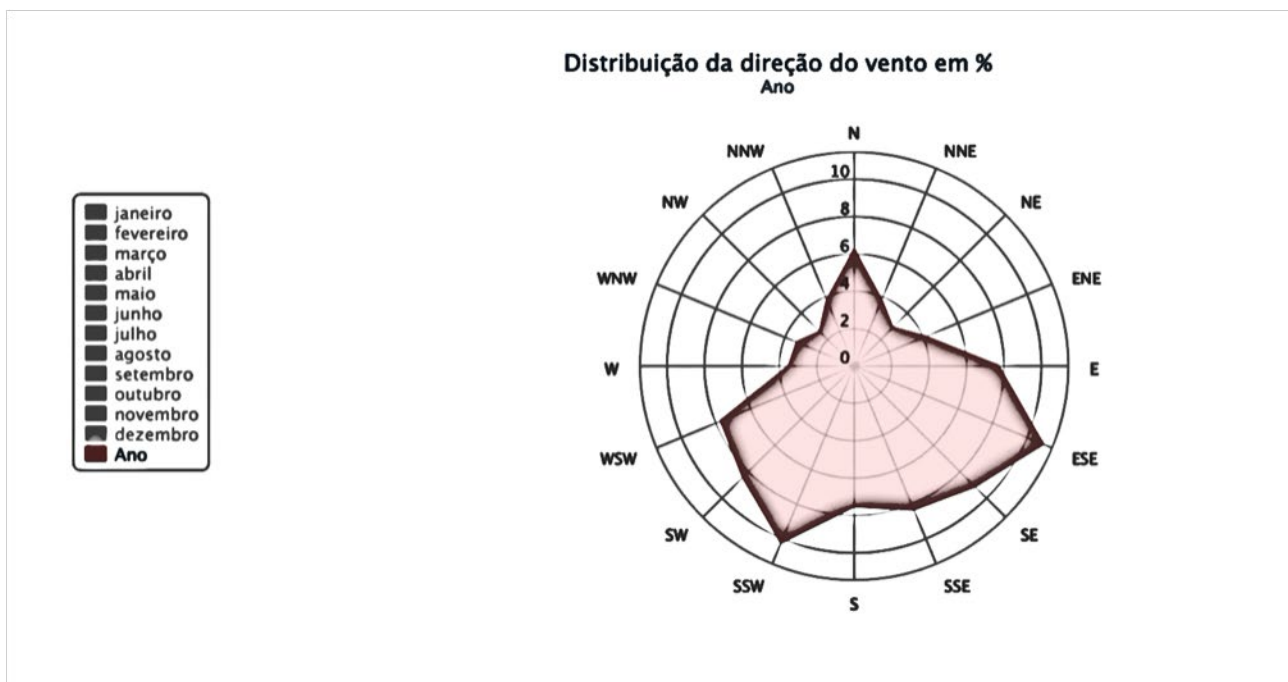


Figura 3: Gráfico de direção dos ventos durante o ano de 2019 na cidade de Santos, evidenciando maior predominância nas direções sudeste e sudoeste.
Fonte: <www.windfinder.com>.

2.2 Estruturas flutuantes

Os píeres flutuantes foram tratados pela primeira vez por Tsinker e Vernigora em 1980. São estruturas constituídas por um píer, um sistema de ancoragem e uma ponte de acesso conectada à margem. Construídas geralmente de concreto, oscilam na vertical conforme o nível da água e, por meio de ancoragens, inibem o deslocamento horizontal.

Segundo o livro *Planning and design of ports and marine terminals*, para dimensionar um píer flutuante, devem ser considerados alguns fatores. A largura adequada depende do espaço para manuseio de cargas e da estabilidade da distribuição desigual de cargas ao longo da estrutura. Entretanto, o comprimento adequado depende exclusivamente do tamanho das embarcações a serem acomodadas. Dessa forma, o dimensionamento de um píer passa a ser muito específico, pois depende dos serviços oferecidos, do uso e do tamanho da marina.

Na escolha do território investigado, conforme visto anteriormente, a área escolhida para a instalação de uma dessas tipologias é a ZP1²⁸⁴, área entre os galpões 1 a 7, conhecida como Porto Valongo, em Santos. A partir disso, o programa Alegria Santos procura atrair investidores privados por meio da elaboração de incentivos fiscais para os empreendimentos ligados a cultura e lazer, atividades comerciais e turismo, buscando estimular o desenvolvimento econômico da região (SOUZA, 2006). Portanto, a proposta econômica do programa Alegria Santos fomentaria ainda mais a funcionalidade da marina na região central da cidade.

A estrutura flutuante é uma alternativa quando as condições do solo são ruins ou quando este possui uma profundidade relativamente alta, inviabilizando a fundação por estacas pelo ponto de vista econômico. Outro fator importante para a escolha da estrutura flutuante é em relação à variação das marés: quando esta é muito alta, é aconselhado utilizar desse tipo de estrutura. A cidade de Santos não

284 ZP1 – Zona Portuária 1. Área abrangente da região central do Porto Valongo.

possui elevada oscilação de marés (Figura 4), podendo ter uma marina estruturada, quando analisado apenas nesse aspecto, tanto por estacas, quanto pelos flutuantes.

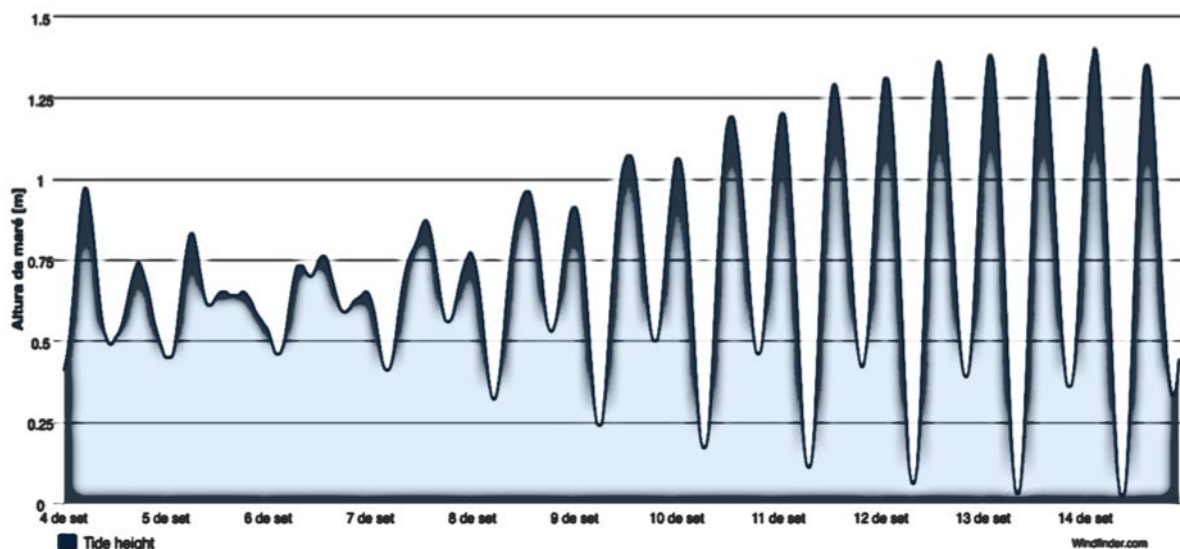


Figura 3: Gráfico de oscilação das marés do ano de 2019 na cidade de Santos, evidenciando as oscilações de onda com variação máxima de aproximadamente 1,20 m de altura.

Fonte: <www.windfinder.com>.

O tempo de construção da peça flutuante é moderadamente curto pois é projetado no estaleiro, não sendo necessários grandes deslocamentos. Contudo, para estimar o tempo real de fabricação, deve-se considerar o tempo de reboque²⁸⁵ até o local e o tempo para instalação de ancoragem²⁸⁶.

Há vários tipos de ancoragem de equipamentos flutuantes (Figura 5), utilizados de acordo com a especificidade de cada local. Foi escolhida como modelo a tecnologia aplicada pela empresa portuguesa Lindley²⁸⁷ e pela empresa americana Seaflex²⁸⁸, devido a serem referências europeias em tecnologia naval que apresentam cinco tipos de ancoragem²⁸⁹, conforme apresentados pelos manuais:

1. Estacas (Lindley): são chumbadas nos fundos rochosos e alinhadas com os pontões de modo que oscilem na vertical e impeçam o deslocamento horizontal. O sistema é constituído por um anel que envolve a estaca e é fechado junto ao passadiço, ajustando-o e guiando-o na variação da maré.

2. Vigas metálicas de parede (Lindley): são vigas de aço galvanizado fixas aos cais por meio de buchas químicas. As abraçadeiras de guias de parede são equipadas com material de baixo atrito e com sistemas de absorção de impacto, bem como um dispositivo de ajustamento para minimizar possíveis folgas.

3. Tirantes metálicos (Lindley): são estruturas que ligam o píer a um local fixo, geralmente a margem, impedindo o movimento horizontal e dispondo uma distância fixa entre o equipamento e a margem. Podem ser em forma tubular ou treliçados, e trabalham à compressão-tensão, mantendo o píer posicionado relativamente à margem: um conjunto de cabos de travamento cruzados asseguram a rigidez do conjunto e o mantêm paralelo à terra.

285 Ação ou efeito de rebocar, de puxar ou de levar um veículo com a ajuda de outro.

286 Ato de fazer de âncora, sustentação, base, neste caso, para uma estrutura flutuante.

287 Lindley é uma empresa portuguesa especializada em fabricação, instalação e manutenção de soluções flutuantes para marinas e portos.

288 Seaflex é uma empresa norte-americana responsável pela técnica de amarração feita por cabos elásticos.

289 Essas informações são parte da revisão bibliográfica proposta e encontrada nos livros pesquisados (COSTA, 2012).

4. Correntes ou cabos (Lindley): é o sistema mais comum para amarração de pontões flutuantes; a solução consiste na utilização de correntes metálicas, que devido ao seu peso introduzem amortecimento no movimento dos pontões e são ligadas a poitas de concreto ou âncoras fixas ao fundo.

5. Sistema elástico (Seaflex): método alternativo à tradicional amarração por correntes e estacas por meio de cabos flexíveis presos ao fundo, impedindo o deslocamento horizontal do píer.

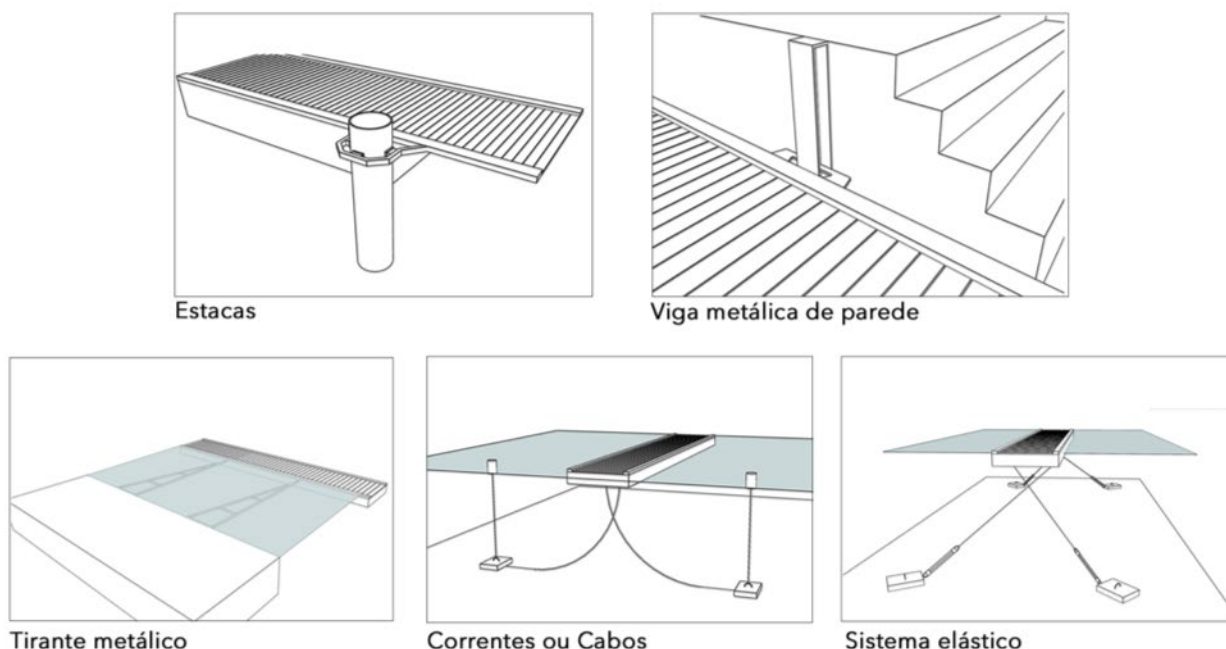


Figura 5: Modelos dos cinco tipos de ancoragem existentes no mercado atual para a amarração de uma estrutura flutuante.
Fonte: Autor.

3 METODOLOGIA

O trabalho consistiu em duas etapas de investigação: revisão bibliográfica a respeito da temática investigada e visita de campo à zona portuária do Valongo.

A revisão bibliográfica esteve pautada no estudo técnico e náutico das condições necessárias para a implantação de marinas em função das intempéries locais de uma borda d'água, neste caso tratou-se de se compreender como estas se comportam e qual a mais adequada para ser instalada em uma zona cuja profundidade oscila entre 11 e 13 metros de leito, em uma situação geográfica de estuário. Foram utilizados três principais livros para a elaboração desse trabalho:

1. *Uma cidade na transição – Santos: 1870-1913*, da autora Anna Lucia Duarte Lanna, possibilitando uma análise acerca do contexto histórico da cidade de Santos e a importância da região do Valongo para a introdução da ideia de projeto proposto.
2. *Planning and design of ports and marine terminals*, permitindo informações desde o planejamento até a construção das infraestruturas de recreio e serviços prestados por elas, além de promover questões técnicas construtivas a respeito dos píeres flutuantes e seu funcionamento de acordo com as intempéries climáticas.

3. *Arte de projetar em arquitetura*, de Ernst Neufert, permitindo um olhar mais técnico a respeito dos dimensionamentos dos atracadouros e como funcionam de acordo com as diferentes escalas de embarcações e as diferentes tipologias de marina.

Além de identificar o processo de fabricação e as devidas normativas técnicas permitindo desenvolver modelos digitais para a compreensão dos esforços e ancoragem das soluções que possam se adequar no Porto Valongo em Santos, para a realização desses modelos de ancoragem teve-se como base os catálogos de duas principais empresas: a americana Seaflex, responsável pela ancoragem através do sistema elástico e a empresa Lindley, responsável pelos demais modelos.

A segunda etapa da investigação contou com vistas *in loco*, o que permitiu compreender a real situação da região. É notória a barreira entre a cidade e a zona portuária, de um lado – depois da Ponta da Praia –, observa-se uma cidade abastada e funcional, porém do outro lado – sentido área central –, percebe-se uma região abandonada e esquecida pela população, abastecida pela atividade portuária e destinada a moradores de baixa renda. Além disso, as visitas permitiram o entendimento do território em relação:

1. à variação climática, determinando como funciona o porto nos dias de chuva e nas diferentes estações do ano;
2. ao funcionamento da hinterlândia, permitindo adentrar nas diferentes zonas portuárias a fim de entender a lógica existente em cada uma delas.

Desse modo, o referencial bibliográfico norteou a pesquisa, possibilitando a análise da inserção de uma infraestrutura náutica para a cidade de Santos, além de viabilizar as problemáticas construtivas existentes nela. As visitas ao local deram aporte técnico e sensorial para o entendimento de fato das deficiências e potencialidades da área.

4 DISCUSSÕES

Quais as infraestruturas náuticas capazes de serem geradoras de bordas portuárias dinâmicas e adaptáveis às intempéries marítimas?

Com base nesse questionamento se desenvolveu toda a estrutura da pesquisa. Na busca e na verificação das possibilidades, a fim de aplicá-las à realidade da cidade de Santos, é notável que, tanto a marina quanto as demais infraestruturas analisadas são avaliadas no quesito econômico e turístico como potencializadoras para a região. E que, de fato, todas as infraestruturas náuticas citadas são geradoras de bordas portuárias por incentivarem economicamente a circulação de pessoas no âmbito turístico e industrial, se diferenciando apenas em relação à escala apresentada.

No quesito intempéries climáticas, as estruturas náuticas são adaptáveis a essas condicionantes em decorrência da ancoragem. Com base nisso, são as tipologias de ancoragem que dão estabilidade para essas infraestruturas em virtude da oscilação das marés, uma vez que, conforme tratado anteriormente neste artigo, são armações que impedem o deslocamento vertical, permitindo rigidez e flexibilidade dessas infraestruturas em qualquer borda portuária.

No caso do Porto Valongo, a inserção de uma infraestrutura desse porte, além de gerar novos empregos a partir do incentivo turístico e uma urbanidade relacionando a zona portuária e a cidade

degradada, possibilitará a relação com novos equipamentos urbanos para reinserção desse recorte na cidade.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como consideração final desta pesquisa, primeiro é possível admitir que a área adequada para a inserção de uma infraestrutura náutica é na ZP1, correspondente ao Porto Valongo. Admitindo ser uma região degradada, se encontra atualmente carente do ponto de vista econômico e turístico, propiciando a instalação de uma marina ou porto de recreio, por serem estruturas que abrangem uma escala maior. Portanto, uma infraestrutura náutica se torna uma probabilidade totalmente viável para essa região estagnada por alavancar a economia através do turismo.

A partir desse pressuposto, segue abaixo um diagrama explicativo (Figura 6), que contempla os resultados da pesquisa no que diz respeito à verificação dessas infraestruturas na cidade de Santos. É possível afirmar que, pela geografia de borda da área e pela sua classificação enquanto porto de estuário, a proposta de uma marina ou porto de recreio assume uma característica própria coerente à situação exposta. Ademais, no tocante à movimentação das marés, é possível analisar o tipo de amarração do píer flutuante que se torna mais viável em decorrência da tipologia estabelecida.

Em continuidade, visualizam-se duas possibilidades: amarração feita por correntes e cabos ou vigas de parede. A diferença entre essas opções é que a primeira possibilidade comporta um número maior de embarcações, pela orientação que o píer é implantado na água. Além disso, essa estrutura é característica de marinas de grande porte. Na segunda possibilidade, com relação aos cabos ou vigas de parede, é possível admitir que o seu encaixe é feito de forma precisa e simples com a borda, comportando assim, um número menor de embarcações.

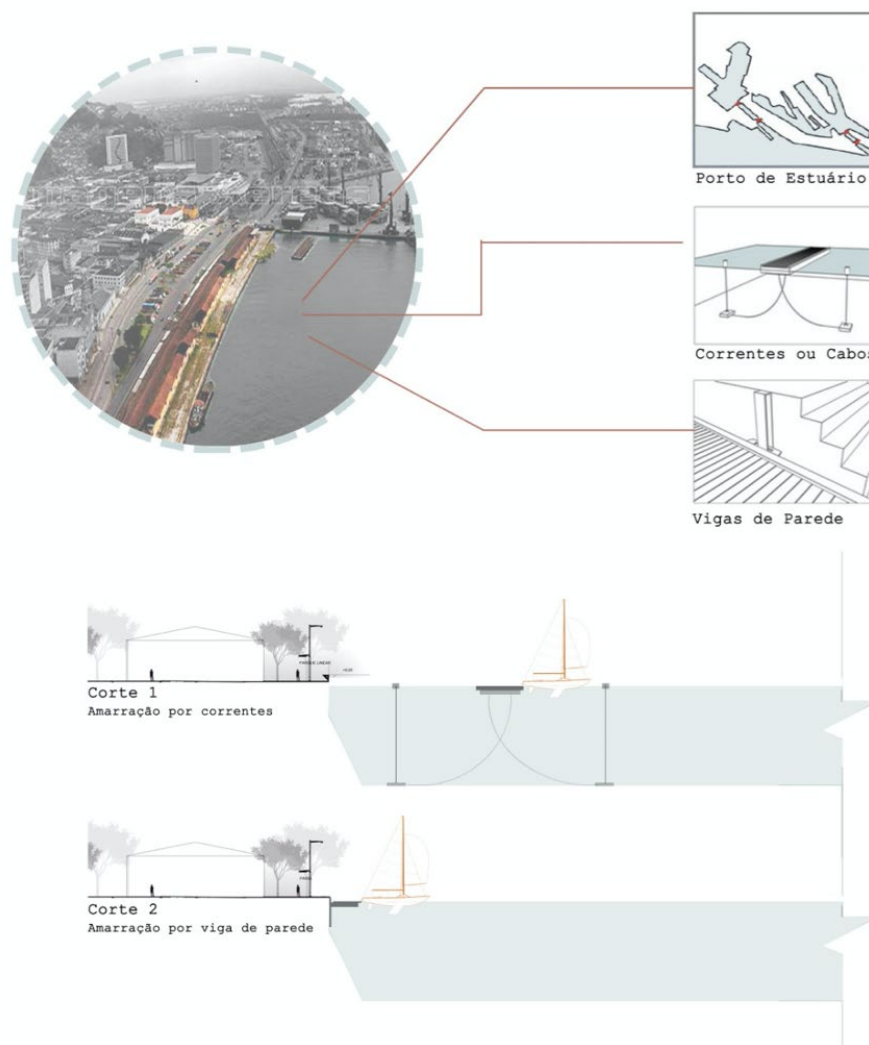


Figura 6: Diagrama explicativo do Porto Valongo e o tipo de amarração viável para o local.
 Fonte: <www.imagensaereas.com> – edição feita pelo autor.

6 REFERÊNCIAS

AGERSCHOU, Hans (Colab.). **Planning and design of ports and marine terminals**. 2. ed. Londres: Thomas Telford, 2004.

COSTA, Pedro Setas. **Marinas, Portos, Docas e Núcleos de Recreio**. 2012. 150 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Universidade do Porto, Porto, 2012.

HERNÁNDEZ ARRIAGADA, Carlos Andrés. **Estratégias projetuais no território do Porto de Santos**. 2012. 279 f. Tese (Doutorado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2012.

LANNA, Ana Lúcia Duarte. **Uma cidade na transição – Santos: 1870-1913**. Santos: Hucitec, 1995.

LINDLEY. Sistema de amarração – Guia de estaca. Disponível em: <www.lindley.pt/pdf/GuiasEstaca-Parede.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

LINDLEY. Sistema de amarração tirantes e bielas. Disponível em: <www.lindley.pt/pdf/TirantesCorrentes.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2019.

LODOVICI, José Carlos. **Marinas**: o caso de Santos. Orientador: Roberto José Goulart Tibau. 1993. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

MINISTÉRIO DO TURISMO. O Brasil na rota do turismo náutico. Disponível em: <www.turismo.gov.br/últimas-not%C3%ADcias/502-o-brasil-na-rota-do-turismo-nautico.html>. Acesso em: 22 ago. 2019.

NEUFERT, Ernst. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas e prescrições sobre construção, instalações, distribuição e programa de necessidades, dimensões de edifícios, locais e utensílios. 15. ed. São Paulo: G. Gili, 2001.

SEAFLEX. **Marinas**. Disponível em: <www.seaflex.net/applications/marinas/>. Acesso em: 15 ago. 2019.

SOUZA, Clarissa Duarte de Castro. **Planejamento urbano e políticas públicas em projetos de requalificação de áreas portuárias**: Porto de Santos – desafio deste novo século. 2006. 287 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

WALTER, Ernesto Theodor. **Navegar é preciso, viver não é preciso**: a evolução da navegação e o planejamento do projeto de marinas como portos de lazer. 2004. 164 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2004.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



EIXO 08

PESQUISA E PROJETO EM DESIGN

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:



Categorização do perfil tipológico de estudantes e jovens egressos do curso de Design FAU - UPM

Typological profile categorization of students and young alumni from FAU - UPM Design Course

Luís Alexandre F. Ogasawara, Teresa Maria Riccetti,

Nara Silvia Marcondes Martins

Universidade Presbiteriana Mackenzie – R. da Consolação, 930 - Consolação, São Paulo - SP, 01302-907, Brasil – luis.alexandre@mackenzie.br

Universidade Presbiteriana Mackenzie - teresamaria.riccetti@mackenzie.br

RESUMO

As linhas de pesquisa Tecnologia, Cultura e Sociedade, Educação e Metodologias, do curso Design da UPM têm norteado seus estudos por três pontos de investigação – a complexidade do sistema Design; o desenvolvimento tecnológico e o ensino-aprendizagem. O trabalho teve como objetivo identificar a percepção dos alunos e jovens egressos do curso Design quanto a educação e atuação profissional. A investigação realizada por meio de questionário semiestruturado viabilizado por plataforma virtual nos possibilitou categorizar o perfil tipológico da amostra e suas diferentes perspectivas proporcionando-nos como resultado subsidiar e orientar estratégias pedagógicas para o curso.

Palavras-chave: Design e ensino, perfil tipológico, perspectivas profissionais, carreira em design.

ABSTRACT

The research lines Technology, Culture and Society, Education and Methodologies of the UPM Design course have guided their studies by three research points - the complexity of the Design system; technological development and teaching-learning process. The work aimed to identify the perception of students and young graduates of the Design course regarding education and professional performance. The research conducted through a semi-structured questionnaire made possible by a virtual platform allowed us to categorize the typological profile of the sample and its different perspectives providing us with data to support and guide pedagogical strategies for the course.

Key-words: Design and teaching, typological profile, professional perspectives, design career

RESUMEN

Las líneas de investigación Tecnología, Cultura y Sociedad, Educación y Metodologías del curso de Diseño UPM han guiado sus estudios en tres puntos de investigación: la complejidad del sistema de Diseño; Desarrollo tecnológico y enseñanza-aprendizaje. El estudio tuvo como objetivo identificar la percepción de los estudiantes y jóvenes graduados del curso de Diseño con respecto a la educación y el desempeño profesional. La investigación llevada a cabo a través de cuestionario semiestruturado posible gracias a la plataforma virtual nos ha permitido clasificar el perfil tipológico de la muestra y sus diferentes perspectivas como resultado que nos proporciona apoyar y guiar las estrategias pedagógicas para el curso.

Palabras-clave: Diseño y enseñanza, perfil tipológico, perspectivas profesionales, carrera en diseño

1. INTRODUÇÃO

O mote deste estudo foi impulsionado pelos resultados obtidos em uma investigação anterior desenvolvida pelo grupo de pesquisa Design, Teoria e Projeto e que buscou compreender o *status quo* do design no contexto da nossa realidade social, econômica e cultural. Mostrou-se surpreendente que a pequena amostra de estudantes ou recém-formados entrevistados apresentou respostas bastante

abrangentes e ponderadas, com semelhanças e diferenças significativas entre dois pontos de vista: o dos que já estavam no mercado de trabalho e o dos que ainda iriam acessá-lo.

O potencial prospectivo para questões relacionadas ao ensino do Design percebido durante a análise dos resultados obtidos nos levou a um desdobramento da pesquisa; uma segunda fase visando ao aprimoramento e à ampliação da amostra do estrato – agora circunscrita aos discentes e egressos do curso de graduação em Design da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo (FAU) da UPM, de modo a dar maior consistência aos dados obtidos na primeira fase do estudo e prosseguimento à investigação do tema. Agrega-se a essa exploração a aspiração de categorizar o perfil tipológico da amostra dos respondentes em relação à perspectiva profissional. Segundo a concepção de Jung (1967, p.551), “Tipo é uma disposição geral que se observa nos indivíduos, caracterizando-os quanto a interesses, referências e habilidades.”

Portanto o presente estudo teve como objetivos:

- Ampliar, aprofundar, e especializar as reflexões acerca do sistema Design e o futuro da profissão, com um maior número de alunos e jovens profissionais do Design.
- Categorizar o perfil tipológico dos discentes e egressos do curso de Design.

Desse modo, foi possível identificar os pontos de vista dos discentes e egressos que determinaram o perfil destes e as perspectivas sobre a carreira em Design.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico que fundamentou e norteou os pontos explorados por este estudo baseou-se nos resultados da pesquisa desenvolvida e publicada no artigo “Design, Ponto de Vista e Perspectivas: sobre a cultura do projeto, educação e atuação profissional” de Riccetti; Martins e Ogasawara (2016) que ampliou e atualizou o entendimento sobre a cultura do projeto em Design, promoveu o confronto entre a atuação profissional e a formação superior e cujas constatações suscitaram as motivações do presente estudo.

Também, “Imagem social do design: um estudo sobre como designers e não-designers descrevem o design” de, Azevedo *et al* (2014) que proporcionou uma discriminação mais abrangente acerca do processo da construção da representação social, entendimento que, embora formado pelo senso comum, traz impactos significativos sobre valores e opiniões que alicerçam atitudes do estudante e do profissional sobre a profissão de designer.

O título de Zacharias (2006), psicólogo e professor, que promove uma aproximação sobre a teoria dos tipos psicológicos de Carl Gustav Jung, preditores de perfis de personalidades que caracterizam os tipos individuais, para o contexto das relações que se estabelecem em sala de aula, trouxe luz para a interpretação da grande quantidade de conteúdo emergente nas entrevistas concedidas e sua posterior categorização.

3. MÉTODOS

O estudo de natureza qualitativa e exploratória foi organizado por meio de um questionário semi-estruturado, aplicado pela plataforma virtual *Google Forms*. Foram elaboradas três questões; todas

as questões tinham caráter obrigatório, estiveram disponíveis entre o meio-dia de 3 de março ao meio-dia de 7 de março de 2018.

1. Como você se vê, futuramente, na profissão de *designer*? Satisfeito ou insatisfeito? Justifique sua resposta.
2. Na sua opinião, qual o cenário para o futuro do Design? Favorável ou desfavorável? Justifique sua resposta.
3. De que maneira você entende que a graduação te aproxima (ou aproximou) da situação profissional almejada?

A amostra do grupo de alunos e recém-formados foi seccionada em três estratos – alunos do primeiro ano (1ª e 2ª etapas do curso); alunos do último ano (6ª e 7ª etapa); e egressos do curso Design entre os anos de 2007 a 2017 com adesão de 152 respondentes.

As duas primeiras questões têm caráter prospectivo e estão subdivididas em partes distintas: a primeira, de natureza fechada, tem o intuito de fazer o entrevistado se posicionar diante do questionado, mesmo sendo admitido que não sabe opinar sobre determinado assunto; a segunda, de natureza aberta, convida o entrevistado a elaborar uma reflexão sobre seu posicionamento. O ordenamento das questões busca promover um encadeamento do raciocínio que vai dar ordem pessoal. Assim, “Como você se vê...?” é uma questão específica, enquanto “Qual o cenário para o futuro do Design...” é generalista. Por fim, a terceira questão, de natureza aberta, busca relacionar aspectos ligados ao curso de graduação com seu futuro na profissão “[...] te aproxima da situação profissional almejada?”, retornando assim ao ponto da primeira questão.

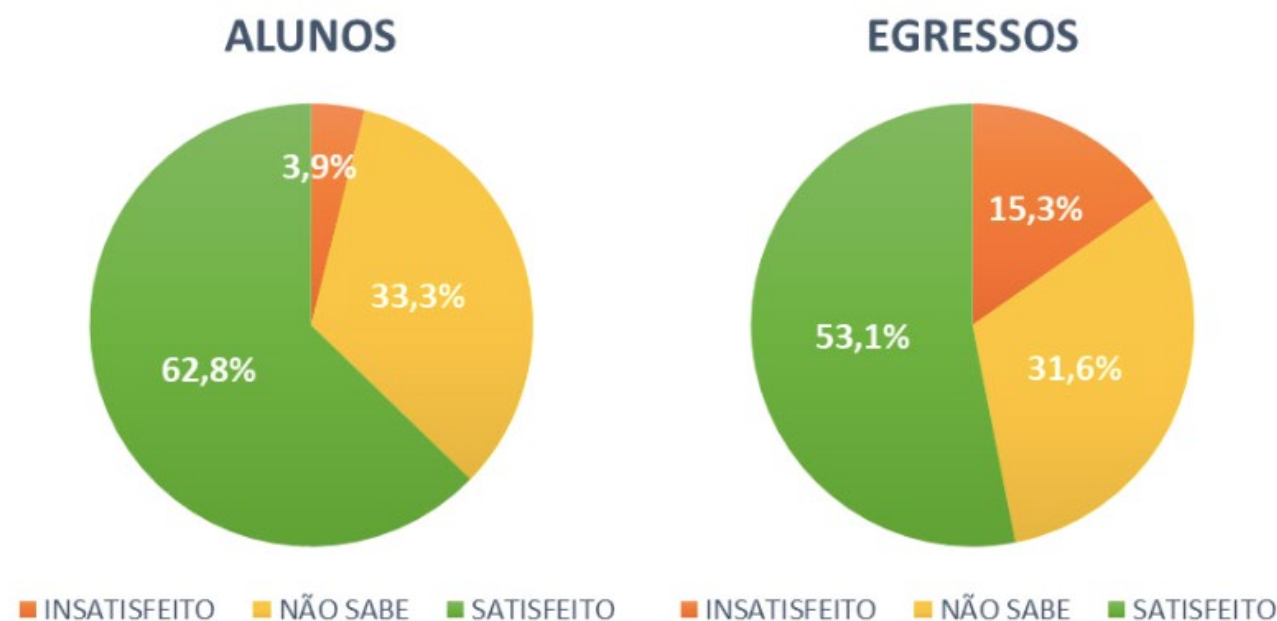
As questões tabuladas, agrupadas e analisadas possibilitaram um arranjo de nove perfis tipológicos – otimista, resiliente, independente, hesitante, pessimista, desiludido, esperançoso, cético e distante. A categorização desses perfis ajuda a identificar pontos de vista em comum que determinam diferentes perspectivas sobre os três pontos sondados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1. Sobre o Sistema Design e o Futuro da Profissão

Os dois gráficos mostram a proporcionalidade entre as perspectivas dos dois grupos em relação à **complexidade do sistema Design**; inclusive, entre o grupo dos indecisos, pode-se considerar que houve praticamente um empate.

Gráfico 1 – Proporção das respostas à pergunta: Como você se vê, futuramente, na profissão de designer? Satisfeito ou insatisfeito?

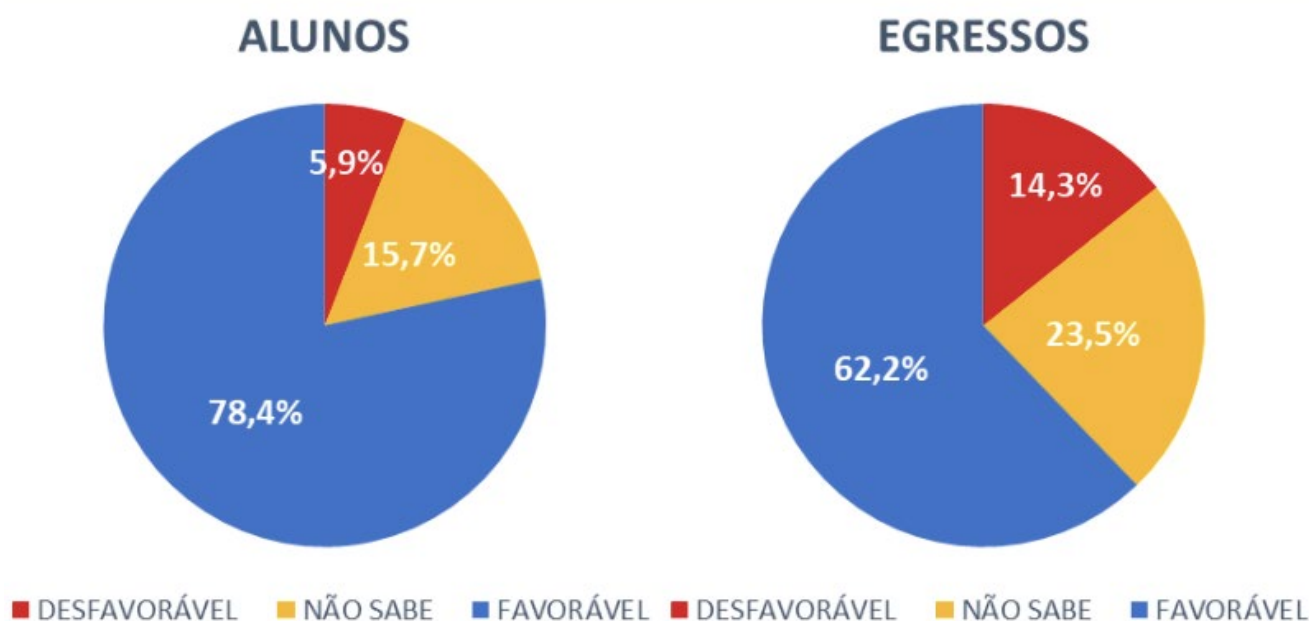


Fonte: Gráfico elaborado pelos autores.

Ao serem questionados a pensar em seus futuros como *designers* e justificarem suas respostas, aspectos relacionados aos diversos campos de atuação (pesquisado na primeira sondagem, de 2015) apareceram novamente, mencionados direta ou indiretamente nas respostas (12% entre os egressos e 18% entre os estudantes). Porém, agora, são acompanhados de outros que compõem a complexidade do sistema Design: transdisciplinaridade (4% somente entre os egressos), engajamento social (2% somente entre os egressos), necessidade de continuidade nos estudos (11% entre os egressos e 4% entre os estudantes), empreendedorismo (7% somente entre os egressos), regulamentação profissional (3% somente entre os egressos), remuneração e carreira (15% entre os egressos e 6% entre os estudantes).

Isso posto, pode-se inferir que, do ponto de vista dos estudantes e dos novos *designers*, a especialização dos campos de atuação não é vista como uma ameaça, tampouco os outros tópicos que emergiram espontaneamente, uma vez que a maior parte dos entrevistados diz se ver, futuramente, satisfeita na profissão.

Gráfico 2 – Proporção das respostas à pergunta: Na sua opinião, qual o cenário para o futuro do Design? Favorável ou desfavorável?



Fonte: Gráfico elaborado pelos autores.

Nesse caso, pode se perceber um grande otimismo em relação ao futuro da profissão em ambos os grupos de entrevistados e, confirmando a tendência verificada anteriormente, com uma maior proporção entre os estudantes. Porém, aspectos relacionados aos processos produtivos e avanços tecnológicos pesquisado na primeira sondagem, de 2015, dessa vez, apareceram em poucas respostas (5% e somente entre os egressos). Em relação ao **processo produtivo e o desenvolvimento tecnológico** surgiram, além da repetição dos fatores apontados no ponto anterior, questões de ordem mais contextual, como política e economia brasileiras (4% entre os egressos), entendimento do Design por parte dos setores produtivos da sociedade (12% entre os egressos e 6% entre os estudantes) e estratégias de promoção da atividade profissional (5% e somente entre os egressos).

Parece que as novas tecnologias já estão incorporadas no dia a dia do universo entrevistado por não aparecem nem como ameaça, nem como oportunidade. Por outro lado, questões relativas à percepção de valor da profissão pela sociedade são mais prementes para os entrevistados.

Em relação a questão **do ensino e dinamismo do sistema Design**, as respostas obtidas nessa sondagem também foram mais abrangentes do que as obtidas em 2015. A quase totalidade dos entrevistados (98% entre os egressos e 96% entre os estudantes) relatou que a graduação os aproximará da situação profissional almejada. Para além da necessidade de atualização, há questões como conteúdo; técnicas e ferramentas; visão de mundo; estrutura e prestígio da universidade; e *networking*.

As únicas menções aos aspectos negativos dizem respeito ao antigo projeto político pedagógico do curso que foi considerado como antiquado frente à complexidade dos desafios encontrados no mercado de trabalho.

4.2. Perfil Tipológico

A fim de se obter o perfil tipológico da amostra, as respostas da 1ª e 2ª questões foram tabuladas e agrupadas. As três opções de respostas, da primeira subdivisão, das duas primeiras perguntas pos-

sibilitam um arranjo de nove combinações (Quadro 1) e, ao se analisar as diversas respostas obtidas, descartando-se as particularidades das formas de escrever, foi possível identificar um certo padrão que perpassa as categorias de alunos e egressos e estão representadas a seguir:

Quadro 1: Perfil de alunos ou designers egressos

	Resposta 1.1 <i>(em relação ao seu futuro)</i>	Resposta 2.1 <i>(em relação ao futuro da profissão)</i>	Perfil de alunos ou designers egressos
01	Satisfeito	Favorável	Otimista
02	Satisfeito	Desfavorável	Resiliente
03	Satisfeito	Não sei	Independente
04	Insatisfeito	Favorável	Hesitante
05	Insatisfeito	Desfavorável	Pessimista
06	Insatisfeito	Não sei	Desiludido
07	Não sei	Favorável	Esperançoso
08	Não sei	Desfavorável	Cético
09	Não sei	Não sei	Distante

Fonte: Quadro elaborado pelos autores.

É importante salientar que, segundo Zacharias (2006), o sistema tipológico pressupõe dinamismo e interação das funções e, portanto, pode-se dizer que nenhum aluno expressa qualquer uma dessas definições na sua totalidade.

O grupo que respondeu “satisfeito” e “favorável” foi categorizado no perfil Otimista (1) por apresentar uma firme convicção de que alcançará o estado almejado em um contexto profissional promissor do Design. Já o grupo que respondeu “satisfeito” e “desfavorável” foi categorizado no perfil Resiliente (2), pois consegue projetar um futuro promissor para si, mesmo em um cenário desfavorável para a profissão. Por fim, o perfil Independente (3) categoriza o grupo que respondeu “satisfeito” e “não sei”, ou seja, projeta uma situação satisfatória para si, porém, não consegue conjecturar a respeito do futuro da profissão como um todo.

O perfil Otimista é maioria nas duas amostras e representa 39% entre os egressos e 50% entre os estudantes. No primeiro grupo, pode-se constatar que o tempo de formado não é um preditor de otimismo, uma vez que há certa representatividade proporcional em todos os anos da amostra, sendo a mais antiga a de 2009. O relato da designer F. B. F. Z, formada em 2011, é representativo desse perfil:

Atualmente tenho a minha marca própria de Design de joias e acredito que é uma área que tem muitas possibilidades a serem exploradas, tanto em questões de inovação de materiais como em questões de formas, além de ser um produto que não se torna obsoleto. (Entrevista concedida em março de 2018)

No mesmo sentido, no que diz respeito à projeção que esta profissional faz em relação ao futuro da profissão:

Acho que o designer tem um papel social fundamental em projetar novos serviços e produtos que possam de uma maneira geral melhorar a vida das pessoas e, por isso, vejo a profissão no cenário atual de uma forma extremamente favorável. (Entrevista concedida em março de 2018)

Entre os estudantes, diferentemente, a predominância de alunos do perfil Otimista está no primeiro ano do curso, que representa 68% da amostra. Entre eles, a maioria relata que não faz estágio

na área, ou seja, ainda não foi exposta às barreiras e dificuldades que o mercado de trabalho impõe, o que talvez explique a opinião. A aluna da primeira etapa V. E. S. C ilustra essa condição:

Gosto muito de Design e é algo que me motiva a me interessar e me inteirar mais no mundo. E acho que quando eu entrar no mercado de trabalho vou estar satisfeita por estar fazendo o que eu amo. (Entrevista concedida em março de 2018)

O perfil Resiliente representa apenas 2% entre os egressos e também, coincidentemente, entre os estudantes. Nesse pequeno grupo composto de três indivíduos, as respostas da primeira questão foram inconclusivas por conterem aspectos muito diferentes entre si. Todas as respostas da questão 2 apontam para uma falta de reconhecimento da profissão por parte da sociedade e todas as respostas da questão 3 relatam que a graduação os preparou para atuarem no mercado de trabalho. A combinação do reconhecimento de estar bem capacitado para lidar com as adversidades do mercado de trabalho considerado desfavorável caracteriza este pequeno grupo.

O perfil Independente representa 11,5% do grupo dos egressos e 8% do grupo de alunos. Embora o primeiro grupo tenha declarado “não saber”, pode-se perceber que os entrevistados têm opinião a respeito do tema, porém, esta é caracterizada por ambivalências, o que fica claro no relato de R. B., formada em 2011: “ao mesmo tempo que parece promissor, é extremamente desvalorizado... parece secundário para empresas/pessoas” (Entrevista concedida em março de 2018). O relato de J.C., formada em 2017, também corrobora essa ambivalência: “a profissão tem futuro [...] mas sinto que tem muito que amadurecer no Brasil” (Entrevista concedida em março de 2018).

O perfil Hesitante (4) é a categoria formada pelos que responderam “insatisfeito” e “favorável”, o que mostra que conseguem projetar um futuro de insatisfação para si, mesmo em um cenário promissor para a profissão. Ao grupo que respondeu “insatisfeito” e “desfavorável”, por razões óbvias, foi categorizado como o perfil Pessimista (5), e o que respondeu “insatisfeito” e “não sabe” foi categorizado no grupo Desiludido (6) por se projetar insatisfeito mesmo em um futuro incerto para a profissão.

No perfil Hesitante, a ocorrência é de 5% entre os egressos e de 4% entre os alunos. Nesse grupo, a insatisfação futura parece ser condicionada aos eventos do passado e presente: fatores como baixa remuneração e demissões recentes impactaram negativamente a avaliação dos entrevistados. Entre os estudantes, a dificuldade em conseguir um estágio foi a constante que caracterizou o grupo.

O perfil Pessimista é marcado por aqueles que não conseguem vislumbrar um futuro promissor nem para si, nem para a profissão como um todo. Tal perfil foi identificado somente entre os egressos e corresponde a 4%. A esse respeito, S. C. G. relata, em sua primeira resposta: “Eu me formei em 2004 – a profissão está desgastada e é operacional, não há possibilidade de crescimento na carreira. Trabalha-se muito e paga-se pouco.” (Entrevista concedida em março de 2018). Na segunda resposta, tem-se: “A realidade para a área gráfica pelo menos (Programação Visual) é o que já está acontecendo: sucateização da mão de obra, os micreiros fazem o papel do designer. Basta ter experiência em programas para conseguir o emprego.” (Entrevista concedida em março de 2018). O *designer* R. B. A. R., formado em 2009, também menciona o aspecto operacional da profissão e elabora ainda mais em sua primeira resposta:

Acredito que a carreira de designer se sustenta por alguns anos após formado, mas ao longo do tempo não oferece grandes perspectivas de crescimento. As ofertas de emprego não são muito atrativas, salvo algumas exceções. Vejo que muitos colegas de faculdade foram para outras áreas, devido à falta de ofertas e valorização do profissional, principalmente na área de Design de produto. Estou há dois anos

trabalhando como autônomo e os *jobs* focados em produto não acontecem com muita frequência, por mais que você se esforce e tenha contatos. Acredito que é uma área pouco explorada. Por isso me vejo trabalhando com outra coisa futuramente, pretendo sair da área operacional do Design e ir para o campo estratégico, como, por exemplo, Marketing. (Entrevista concedida em março de 2018)

Em sua segunda resposta, o mesmo entrevistado também toca no assunto da concorrência por outros profissionais menos qualificados:

Acho que falta investimento na área de Design de produto. Trabalhei por seis anos em agência de Design de embalagens e os trabalhos de Design estrutural aconteciam muito esporadicamente; os clientes preferem fazer investimentos mais baixos, como um projeto de identidade visual. Vejo o campo do Design gráfico bastante saturado, com muitos profissionais. Além da formação pela faculdade, existem diversos cursos rápidos que atendem algumas demandas do mercado, então a concorrência fica bastante acirrada. (Entrevista concedida em março de 2018)

O perfil Desiludido representa 6% entre os egressos e não houve ocorrência entre os estudantes. Ambas as respostas apontam para fatores diversos. J. K., formada em 2014, diz: “me causa frustração saber que o Design está prezando mais a rapidez nas entregas [...] o trabalho do designer se torna automatizado” (Entrevista concedida em março de 2018). Além da percepção de falta de qualidade das condições de trabalho, como o tempo, a concorrência com profissionais não formados também contribui para a projeção negativa. C. R. P., formado em 2012, relata:

Vejo que têm surgido muitas plataformas *do it yourself* para o ramo de *web design* e desenvolvimento de identidade visual. Além disso, o mercado está cada vez mais contaminado por *freelas* das mais variadas partes, inclusive não formados em Design. (Entrevista concedida em março de 2018)

O grupo que respondeu “não sei” e “favorável” foi categorizado como Esperançoso (7) por não ser capaz de fazer projeções para o seu futuro profissional, ao mesmo tempo em que projeta um futuro favorável para a profissão. O perfil Cético (8) categoriza aqueles que responderam “não sei” e “desfavorável”, ou seja, o perfil não consegue projetar cenários para si dentro de um futuro que já considera que será desfavorável para a profissão. O último perfil – Distante (9) – categoriza aqueles que responderam “não sei” em ambas perguntas, marcados por um distanciamento em relação à profissão, no âmbito pessoal e da categoria como um todo.

O perfil Esperançoso é o segundo maior nos dois grupos e representa 19,5% entre os egressos e 22% entre os estudantes. Uma constante identificada nesse perfil é o sentimento de pouca realização no presente ou por não estar estagiando/trabalhando ou por estar atuando em áreas distantes das quais gostaria; porém, acredita em uma maior valorização futura da profissão e, inclusive, sinaliza a intenção de continuar os estudos para se especializar para o mercado de trabalho.

O perfil Cético representa 7% entre os egressos e 4% entre os estudantes. Esse perfil não consegue fazer projeções para o seu futuro profissional e considera que o futuro da profissão será desfavorável pelos mesmos motivos apontados nos grupos dos Resilientes e Pessimistas: concorrência com profissionais não designers, baixos salários, falta de valorização por parte dos empresários, entre outros.

O perfil Distante representa 6% entre os egressos e também entre os estudantes. Nesse segmento, diferentemente dos identificados anteriormente, percebe-se uma maior diferença entre as respostas dos egressos e estudantes. No primeiro grupo (egressos), a resposta “não sei” está vinculada a um distanciamento da profissão: há profissionais atuando como *coach* e até mesmo cursando o último

ano de Medicina Veterinária. Já entre os alunos, o tipo de resposta do perfil Distante foi mais frequente entre os alunos do primeiro ano.

Quadro 2: Perfil de Perspectiva Profissional

OTIMISTA		RESILIENTE		INDEPENDENTE	
Egressos 39%	Alunos 50%	Egressos 2%	Alunos 2%	Egressos 11,5%	Alunos 8%
HESITANTE		PESSIMISTA		DESILUDIDO	
Egressos 5%	Alunos 4%	Egressos 4%	Alunos 0%	Egressos 6%	Alunos 0%
DISTANTE		ESPERANÇOSO		CÉTICO	
Egressos 6%	Alunos 6%	Egressos 19,5%	Alunos 22%	Egressos 7%	Alunos 4%

Fonte: Quadro elaborado pelos autores.

Neste ponto, cabe lembrar a afirmação do autor, “É didaticamente útil compreender as categorias de comportamento que constituem as variáveis tipológicas.” (ZACHARIAS, 2006, p.97).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O diálogo transdisciplinar promovido por este estudo mostrou-se de extrema importância para a compreensão do fenômeno observado em sala de aula e também junto aos designers egressos. A representação social do Design é um fator importante que modula as expectativas que os alunos ingressantes têm da graduação e, a medida que estas são atendidas e/ou frustradas, tem impacto em suas atitudes durante a formação. No outro espectro do curso, por sua vez, o nível de engajamento do estudante em sua formação acaba sendo um determinante na qualidade do valor que o profissional formado entregue à sociedade, retroalimentando a representação social do Design e fechando-se um ciclo.

O escrutínio das diversas respostas obtidas na pesquisa e sua posterior categorização em perfis tipológicos, longe de constituir rótulos, ao contrário, pretende permitir ao docente organizar e contextualizar a leitura que faz de seu aluno de modo a personalizar a relação que mantém com ele durante os quatro anos de sua formação e, no nível coletivo, podem subsidiar reflexões que orientarão eventuais redirecionamentos de políticas para o curso e, até mesmo, melhores práticas de sua gestão.

Além disso, novas categorias de análise que ensejem outras relações entre as respostas poderão ser realizadas, haja vista que o material coletado extrapola, em muito, o escopo pretendido por este estudo e aponta para muitas possibilidades de investigações futuras.

6. REFERÊNCIAS

AZEVEDO, D. *et al.* Imagem social do Design: um estudo sobre como designers e não designers descrevem o Design. *In: 11º P&D CONGRESSO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2014, Gramado. Anais [...]. São Paulo: Blucher Design Proceedings, 2014.*

JUNG, C. G.. **Tipos Psicológicos**. São Paulo: Zahar, 1967.

RICCETTI, T. M.; MARTINS, N. S. M.; OGASAWARA, L. A. F.. Design, Ponto de Vista e Perspectivas: sobre a cultura do projeto, educação e atuação profissional. *In: 12º P&D CONGRESSO BRASILEIRO*

DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 2016, Belo Horizonte. *Anais [...]*. São Paulo: Blucher Design Proceeding, 2016.

ZACHARIAS, J. J. de M.. **Tipos: a diversidade humana**. São Paulo: Vetor, 2006.

Evento preparatório:



Apoio:



vitruvius



Apoio Financeiro:



Organização:

