

Curso	ARQUITETURA E URBANISMO			Núcleo Temático	Projeto; Experimentação e tecnologia; fundamentação e crítica		Etapa	8º	
Comp. Curricular		Ateliê Projeto 8: Cidade e Teoria					Código	ENEX50051	
Componente Curricular (CC)		Carga horária (horas)		158,33	EIXO		Projetual	Não	
		Créditos						Sim	
				Teórica	Prática	Ateliê	Comum	Não	
Presencial			2	8	Específico	X	Creditação da Extensão		
Online	Síncrono				Optativo			Sim	
	Assíncrono				Prática como CC			X	
EaD					Outras Modalidades			Percentual	21,00
Professores(as)					DRT				
Arq. Prof. Carlos Andrés H. Arriagada					1144780				
Arq. Prof. Cassia Regina Mariano De Donato					1122521				
Arq. Prof. Daniela Getlinger (Prof. responsável)					1145332				
Arq. Prof. Ivan Lubarino Picolli dos Santos					1111789				
Arq. Prof. Júlio Luiz Vieira					1119527				
Arq. Prof. Luciana M. de Oliveira					1105856				
Arq. Prof. Marcelo Morettin					1163384				
Arq. Prof. Marcos José Carrilho					1105229				
Arq. Prof. Mario Biselli					1110732				
Eng. Prof. Renato Rodrigues					1150225				
Eng. Prof. Sasquia Obata					1153484				
Arq. Prof. Vera Cristina Osse					1099810				
Ementa									
Concepção e desenvolvimento de projetos urbanos e suas arquiteturas. Reflexões sobre o papel dos edifícios no desenho da cidade como contributos para a construção de qualidades públicas por meio de agenciamentos estratégicos dos programas e proposições projetuais que considerem as demandas das metrópoles no século XI.									
Desenvolvimento de exercício de projeto de Arquitetura contemplando valores culturais, tecnologia, materialidades, sistemas construtivos e estruturais, envolvendo seu emprego e dimensionamento adequados e suas representações gráficas.									
Análise crítica como condição fundamental para o fazer arquitetônico subsidiando, como base reflexiva, o projeto criativo e crítico numa abordagem orientada desde o contexto urbano até o edifício.									
Objetivos Conceituais			Objetivos Procedimentais e Habilidades			Objetivos Atitudinais e Valores			
Refletir sobre o papel da arquitetura na construção do conceito de urbanidade nas grandes cidades. Aprofundar conhecimentos conceituais e técnicos afeitos ao projeto dos edifícios urbanos.			Desenvolver a capacidade de discussão e apresentação de ideias em grupo e individualmente. Levantar e coletar dados para a elaboração de hipóteses programáticas. Relacionar os conceitos estudados às estratégias projetuais específicas para o problema. Aplicar as soluções técnicas adequadas aos problemas propostos.			Desenvolver uma postura crítica e propositiva em relação à discussão sobre a destinação e agenciamento dos espaços públicos e privados na cidade. Sensibilizar-se pela necessidade de pensar e trabalhar pelo bem-estar social, incluindo os interesses de toda a esfera produtiva dos espaços na cidade. Desenvolver o interesse pela pesquisa e projeto de arquiteturas urbanas.			
Conteúdo Programático									
Atividade Projeto:									
Conteúdos:									
<ul style="list-style-type: none"><li>• Articulação das redes metropolitanas com a escala local (recorte territorial).</li><li>• Arquitetura institucional - edifícios públicos e de interesse social.</li><li>• Requalificação Urbana de áreas com potencial de transformação.</li><li>• Definição e dimensionamento estratégico de programas.</li><li>• Legislação urbana, plano diretor e seus dispositivos.</li><li>• Sustentabilidade das edificações, legislação e normas edilícias.</li><li>• Aspectos na configuração de espaços livres de uso público e conformados pela arquitetura.</li><li>• O projeto dos edifícios: programa, partido, implantação, articulações e ordenações espaciais.</li></ul>									



## Atividade Paisagismo:

### Conteúdos:

1. Conceito de arquitetura da paisagem e projeto paisagístico.
2. Estruturação do projeto paisagístico na escala da quadra e do lote.
3. Desenho técnico e expressão gráfica relativos ao projeto paisagístico.
4. Desenvolvimento de repertório de projetos paisagísticos contemporâneos implantados em São Paulo.

## Atividade Sistemas Estruturais:

### Conteúdos:

1. A estrutura como estabilidade e valor na arquitetura.
2. Técnicas construtivas, materiais empregados e representações.
3. Sistemas de infraestrutura dos edifícios.
4. Estruturas das edificações – conceitos e tipologias.
5. Planejamento estrutural e critérios de projeto.
6. Configurações estruturais.
7. Estruturas para grandes vãos e conexões urbanas: estruturas de transposição.

## Metodologia

A Componente Curricular se desenvolverá a partir dos seguintes procedimentos por atividade:

### Atividade Projeto:

- Visitas (*in loco* e virtual) e levantamentos de dados do local de intervenção.
- Projeto urbano de escala local articulado com as questões da metrópole.
- Projeto da quadra urbana. Projeto de edifício com ênfase em programas Institucionais e complementares visando adensamento.

### Atividade Paisagismo:

- Pesquisa e oficina de estudo de caso.
- Anteprojeto paisagístico (implantação do edifício institucional e complementares).

### Atividade Sistemas Estruturais:

- Estudos de caso.
- Projeto estrutural.

Em consonância com as diretrizes expressas no Plano Pedagógico, o componente curricular contempla atividades que podem ser sintetizadas em três linhas fundamentais:

- **Instrumentos ou ferramentas de ensino aplicáveis ao processo ensino-aprendizagem:**
  - Pesquisa de obras de arquitetura referenciais para a elaboração de programas e leitura de conceitos tipológicos (atividade projeto).
  - Projeto da quadra urbana de uso misto (incluindo adensamentos com outros usos complementares) e do edifício de uso institucional (atividade projeto/sistemas/paisagismo).
- **Protagonismo estudantil:**
  - Elaboração livre de hipótese programática e escolha de área para desenvolvimento de projeto de edifício institucional e quadra de uso misto, dentro do recorte territorial estabelecido para o semestre.
- **Experimentação, pesquisa e extensão:**
  - Oficina de desenvolvimento de diagnóstico espacializado do recorte territorial estabelecido
  - Estudos de caso de referência.
  - Participação em processos de iniciação científica e grupos de pesquisa relacionados ao componente curricular.
  - Conversas com representante de órgão municipal de urbanismo (SP-Urbanismo) e / ou membros de Conselhos Participativos locais.

## Avaliação

### 1ª Avaliação (N1):

#### Atividade Projeto

#### N1.A (peso 2)



- **Oficina (em grupo):**

Leitura urbana ambiental destacando os principais desafios para elaboração do Projeto Urbano para a região da subprefeitura da Lapa (perímetro dos componentes – Projeto 8 e EU8). A turma será organizada em equipes, sendo que cada equipe ficará responsável pelo diagnóstico de toda a área, baseado na metodologia de mapeamento do Kevin Lynch – A imagem da Cidade (pontos nodais, caminhos, limites, bairros, marcos).

A leitura deverá conter:

1. Identificação da estrutura geomorfológica: topografia, cursos d'água (aparentes e ocultos), sistemas de áreas verdes;
2. Mapeamento e análise do parcelamento, uso e ocupação (predominante) do solo;
3. Mapeamento das áreas subutilizadas, com potencial de renovação;
4. Levantamento da rede de equipamentos urbanos existentes: educação, saúde, cultura, serviço social, esporte, etc;
5. Análise das pré-existência históricas relevantes, tombadas ou não, tais como: fábricas, galpões, edificações institucionais, habitacionais, traçado urbano;
6. Identificação da acessibilidade da área em função das redes de transportes públicos de média e alta capacidade, relacionando-as aos eixos internos de distribuição de microacessibilidade através de mobilidade ativa;
7. Identificação da hierarquia viária da área e sua inserção no sistema viário metropolitano.

Entrega: A apresentação deverá conter, principalmente, mapas do perímetro com o diagnóstico de sua equipe, complementado com gráficos, esquemas, imagens, croquis, por meio de:

- Poster (A0, horizontal, impresso) com o mapa geral da leitura;
- Apresentação em PDF (de 8 a 10 slides);
- Maquete volumétrica virtual da área (uma por período), elaborada por um grupo composto por um integrante de cada equipe. A maquete precisa estar atualizada e conter todas as informações pertinentes, coletadas pelo grupo.

## N1.B (peso 8)

- **Projeto urbano Preliminar / Base urbana (arquitetura) (em grupo de 7 a 8 alunos):**

Projeto em escala urbana da área de intervenção. A avaliação desta etapa será feita pelos professores do ateliê de projeto e estúdio de urbanismo, no formato:

Prancha síntese plotada (A0 horizontal), com a planta geral e diagramas da proposta de projeto;  
Prancha impressa (A3 horizontal) da proposta individual.

Apresentação (slides, arquivo PDF), compreendendo os seguintes produtos:

- . Leitura da área (contextualização da área em relação à metrópole), por meio de levantamento fotográfico, diagramas e mapas;
- . Planta Geral de situação (escala gráfica correspondente à 1:2000);
- . Diagramas da proposta;
- . Perspectiva geral;
- . Cortes urbanos e em detalhe dos principais eixos de circulação. (escala gráfica);
- . Proposta individual: escolha da quadra, definição de programa, proposta de implantação, volumetria e quadro geral de áreas.

Obs.: O Estúdio de Urbanismo poderá fazer alterações ou solicitações adicionais nos produtos solicitados segundo critérios próprios.

## 2ª Avaliação (N2):

### Atividade Projeto. N2.A (peso 2):

- **Concepção da quadra urbana: Implantação, Volumetria, Espacialização do programa institucional**

Apresentação da concepção da quadra urbana: implantação, forma extrudada, usos, espacialização do programa (unifilar de todos os pavimentos institucionais) + (unifilar do pavimento térreo e do pavimento tipo, dos demais usos), núcleos de circulação vertical e configuração das circulações horizontais, quadro geral de áreas.

Entrega: Duas pranchas A2, impressas (que também deverão ser postadas em PDF, no Moodle).

### Atividade Projeto. N2.B (peso 6):

- **Estudo Preliminar**

Estudo preliminar:

O **programa institucional** (com aprox. 6.000 m<sup>2</sup>) será particularmente desenvolvido no nível compatível com um estudo preliminar (escala gráfica correspondente à 1/250).



O Projeto unifilar (esquemático) de uma **quadra urbana de uso misto**, conterá o programa institucional e outros usos que visam o adensamento compatível com diretrizes urbanas definidas no projeto urbano (escala gráfica correspondente à 1/500).

## Produtos:

**02 pranchas A 1 impressas, contendo: situação, implantação do térreo, uma perspectiva geral; plantas e cortes mais significativos do institucional (escala 1:250).**

## Apresentação (em 8 slides, aproximadamente):

- . Quadro geral de áreas
- . Diagramas da proposta
- . Situação (esc. gráfica)
- . Implantação térreo (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Implantação cobertura (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Plantas unifilares dos pavimentos tipo dos usos **não** institucionais (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Plantas de todos os pavimentos (incluindo o térreo e o subsolo) do edifício institucional (escala gráfica correspondente à 1/250)
- . Cortes urbanos (escala gráfica correspondente à 1/500) e do edifício institucional (2 no mínimo -escala gráfica correspondente à 1/250).
- . Elevações do edifício institucional (escala 1:250).
- . Perspectivas
- . Maquete física (em lâminas, escala gráfica 1/500).

Obs.: Para o edifício institucional considerar soluções técnicas para sistemas estruturais, a saber:

- . Distribuição de pilares com dimensionamento dos vãos.
- . Definição dos materiais estruturais empregados. (concreto, metálica, madeira ou híbridos).

## Atividade Paisagismo (peso 1):

### • Pesquisa e oficina de estudo de caso (em grupo)

- . Visita prévia ao local escolhido pelo grupo.
- . Em sala de aula: elaborar análises gráficas sobre base impressa, com orientação dos professores.

Produto a ser postado e apresentado em sala de aula:

- . Apresentação em slides contendo: Análise crítica e propositiva do grupo sobre o projeto paisagístico estudado, que contemple os seguintes itens: percursos, permanências e uso, estrutura da vegetação, volumetrias construídas; relatório fotográfico da visita técnica, croquis da percepção do espaço livre e verde.

## Atividade Sistemas Estruturais (peso 1):

- **Estudos de caso** (grupos organizados a partir dos grupos do projeto urbano preliminar). A seleção das obras de uso institucional escolhidas como referência de projeto deverá ser aprovada pelos professores de projeto e de sistemas estruturais.

Apresentação (3 dias). Matutino: 4 grupos/dia; Vespertino: 2 grupos/dia; Noturno: 4 grupos/dia.

Temas:

**Matutino:** Centro esportivo, Centro aquático, Escola fundamental 1 e 2, Faculdade, Escola técnica, Biblioteca, Museu, cinema / Auditório, Centro cultural, Centro gastronômico + escola de culinária.

**Vespertino:** Centro esportivo, Escola, Biblioteca, Museu/Centro cultural.

**Noturno:** Centro esportivo, Escola fundamental 1 e 2, Faculdade, Biblioteca, Museu, Cinema/auditório, Centro cultural, Centro gastronômico + escola de culinária.

Produtos:

Apresentação em slides (arquivo pdf) contendo:

- . Ficha técnica (uso, data, localização, equipe técnica).
- . Desenhos de arquitetura.
- . Espacialização e análise do programa.
- . Sistema estrutural, construtivo e materiais empregados.
- . Imagens da obra em construção e detalhes construtivos (ligações, conexões).



- . Análises gráficas contendo: dimensionamento dos vãos e principais seções transversais dos elementos estruturais (viga, pilar e laje).

### 3ª Avaliação Final (NF):

#### Atividade Projeto: NF Anteprojeto (peso 8)

Evolução do estudo preliminar (apresentado na etapa anterior), com a incorporação de detalhes ampliados (a serem definidos com o professor orientador) e perspectivas das áreas internas.

#### Produtos:

##### 08 Pranchas A3, horizontais, impressas e postadas no Moodle (8 slides, aproximadamente)

- . Quadro de áreas.
- . Diagramas.
- . Situação (esc. gráfica)
- . Implantação térreo (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Implantação cobertura (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Plantas unifilares dos pavimentos tipo dos usos **não** institucionais (escala gráfica correspondente à 1/500).
- . Plantas de todos os pavimentos (incluindo o térreo e o subsolo) do edifício institucional (escala gráfica correspondente à 1/250)
- . Cortes urbanos (escala gráfica correspondente à 1/500) e do edifício institucional (2 no mínimo -escala gráfica correspondente à 1/250).
- . Elevações do institucional (escala gráfica correspondente à 1/250)
- . Perspectivas externas e internas.
- . Detalhes (escala gráfica correspondente à 1/50)

- **Atividade Paisagismo: NF (peso 1)**

Anteprojeto das áreas externas do edifício institucional, contendo:

- . Implantação e contextualização da área externa do edifício institucional (escala 1:500) envolvendo a quadra de projeto e entorno;
- . Implantação do térreo do edifício e suas áreas externas (livre) + vegetação, indicando as espécies principais do projeto (escala 1:250);
- . Detalhes de espaços de permanência e desenho de piso (escala 1:50);
- . Perspectivas.

OBS: Formatação: Pranchas A1, postadas no moodle.

- **Atividade Sistemas Estruturais: NF (peso 1)**

Concepção do sistema estrutural e construtivo do edifício institucional, a ser apresentado em uma única prancha individual, formato A1 (arquivo PDF), postado no Moodle na data especificada.

Conteúdo da prancha:

1. Distribuição de pilares com marcação dos eixos e dimensionamento dos vãos através de cotagens.
2. Definição dos sistemas estruturais e materialidade (sistemas em pórticos, treliças, vierendeel, em concreto, metal, madeira, híbrido, etc.).
3. Isométrico da concepção estrutural do edifício institucional.
4. Dois cortes gerais com níveis e cotas.
5. Detalhe em corte (típico) da extremidade do edifício. Detalhes de ligações e conexões;
6. Parâmetros para pré-dimensionamentos dos elementos estruturais (ábacos com marcações e/ou critérios de proporcionalidade, cálculos e relações matemáticas).

Avaliações:

Na avaliação dos trabalhos serão considerados: o atendimento dos itens solicitados, a qualidade da informação apresentada e a organização geral do trabalho.

### Critério de Avaliação:

Os critérios de avaliação no componente levam em consideração 4 aspectos de desempenho:

1. **Participação:** Envolvimento, Interesse e assiduidade do aluno nas atividades e tarefas propostas ao longo da etapa.



2. **Evolução:** Avalia o progresso da produção ao longo da etapa.
3. **Conteúdo:** Considera a produção apresentada em relação ao atendimento dos itens solicitados e à qualidade das soluções apresentadas.
4. **Comunicação:** Leva em consideração os meios de comunicação textual, gráfica e oral empregados pelo aluno para expressão de suas ideias.

**N1 e N2:** Ao longo do semestre serão efetuadas 2 avaliações intermediárias (**N1: peso 1 e N2: peso 4**). A **NF** terá peso 5.

Obs.:

A **N1** em Atividade de Projeto será dividida em N1.A (peso 2) e N1.B (peso 8)

A **N2** envolverá as 3 atividades do componente curricular (projeto, sistemas estruturais e paisagismo). A Atividade de Projeto será dividida em N2.A (peso 2) e N2.B (peso 6); sistemas estruturais (peso 1) e paisagismo (peso 1).

A **NF:** A avaliação ou nota final envolverá as 3 atividades do componente curricular. A Atividade de Projeto terá (peso 8); sistemas estruturais (peso 1) e paisagismo (peso 1).

A Média Final será o resultado da seguinte fórmula:

$$MF = \frac{[(N1 \times 1) + (N2 \times 4) + NF]}{5}$$

#### Bibliografia básica

MONTEO, Rafael. Inquietação teórica e estratégia projetual. São Paulo: Cosac Naify, 2008.

SILVA, Daíson Maciel da Silva; SOUTO, André Kraemer. Estruturas: uma abordagem arquitetônica. 5ª ed. Porto Alegre: UNIRITTER, 2015.

SYKES, A. Krista. O campo ampliado da arquitetura. São Paulo: Cosac Naify, 2013.

#### Bibliografia Complementar

ENGEL, Heino. Sistemas estruturais. 1ª. ed. Barcelona: Gustavo Gili. 2012.

SILVER, Pete; LEAN, Will M.; EVANS, Peter. Sistemas estruturais. São Paulo: Editora Blucher, 2013. E-book. ISBN 9788521208006. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208006/>. Acesso em: 07 ago. 2024.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; ARPA, Javier; MOZAS, Javier. This is hybrid. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2008.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier. D.Book. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2007.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier. Density. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2006.

PANERAI, Philippe R.; CASTEX, Jean; DEPAULE, Jean-Charles. Formas urbanas: a dissolução da quadra. Porto Alegre: Bookman, 2013

#### Bibliografia Adicional

CHARLESON, Andrew W. **Estrutura Aparente:** Um elemento de Composição em Arquitetura. Trad. Alexandre Salvaterra. Porto Alegre: Bookman, 2009 [versão física e online].

CONSIGLIERI, Víctor. **As significações da arquitetura (1920-1990)**. Lisboa, Estampa, 2000.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; ARPA, Javier; MOZAS, Javier. **This is Hibrid**. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2008.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier. **D.Book**. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2007.

FERNÁNDEZ PER, Aurora; MOZAS, Javier. **Density**. Vitoria-Gasteiz: A+t ediciones, 2006.

FERNÁNDEZ Guel; MIGUEL, José. **Planificación Estratégica de Ciudades:** nuevos instrumentos y procesos. Editora Reverté. Barcelona, 2006.

FIGUEROA, Mário. Habitação coletiva e a evolução da quadra. Arquitectos, São Paulo, ano 06, n. 069.11, **Vitruvius**, fev. 2006. Disponível em: <https://vitruvius.com.br/revistas/read/arquitectos/06.069/385>.

HERCE; Manuel. **Sobre La Movilidad de la Ciudad**. Editora Reverté. Barcelona, 2009.

HERTZBERGER, Herman. **Lições de arquitetura**. 2. ed. São Paulo, SP: Martins Fontes, 2012.

MILLS, Edward. **La Gestion Del Proyecto Arquitectonico**. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1992.

SIZA, Álvaro. **Imaginar a evidência**. São Paulo, SP: Estação Liberdade, 2012. 156 p. (Estúdio aberto, 2).

VITORIA-GASTEIZ. **Hybrids 1 - High-Rise Mixed-Use Buildings**.: a+t ediciones, 2008.

VITORIA-GASTEIZ. **Hybrids 2 - Low-Rise Mixed-Use Buildings**.: a+t ediciones, 2008.

VITORIA-GASTEIZ. **Hybrids 3 - Residencial Mixed Use Buildings**.: a+t ediciones, 2008.

ZEIDLER, Eberhard H. **Arquitectura Plurifuncional em el contexto urbano**. Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1985.



# UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE



<b>Coordenador do Curso</b>	Luiz Alberto Fresl Backheuser	<b>Diretor da Unidade</b>	Carlos Leite de Souza
<b>Coordenador Adjunto</b>	Viviane Manzione Rubio		