





### Metodologia

Sensibilização dos alunos com relação às questões levantadas durante as discussões em sala de aula.  
Aulas teórico-expositivas, pesquisas bibliográficas, etc.  
Aulas práticas no Laboratório de Conforto Ambiental e em sala de aula com experimentos e exercícios de aplicação do conteúdo estudado e das ferramentas apresentadas.

- Exercícios de geometria solar desenvolvidos em sala de aula: Manchas de sol em ambientes internos, diagramas de configuração do céu, estudo de sombras.
- Utilização de modelos tridimensionais para o estudo da insolação através do uso da “caixinha solar”.
- Medições de níveis de iluminação de ambientes (fechados e abertos) a partir da utilização de luxímetros.
- Utilização do software de cálculo para o dimensionamento da iluminação natural.
- Utilização de programas de domínio público para auxiliar na solução dos projetos.

Trabalho de campo por meio de levantamentos fotográficos de situações apresentadas e discutidas em sala.  
Desenvolvimento de trabalhos individuais e em equipe sobre os temas abordados e aplicados diretamente ao projeto arquitetônico.

### Avaliação

#### NI1 - Primeira Avaliação

Elaboração da máscara de obstrução do entorno construído, aplicando os conceitos apresentados em sala de aula.

#### NI2 - Segunda Avaliação

Projeto de dispositivos de proteção solar a partir do projeto de arquitetura do semestre vigente.

#### NI1 e NI2

As avaliações serão individuais a partir da participação efetiva do aluno no trabalho em grupo. Participação essa registrada nas fichas de acompanhamento do desenvolvimento dos trabalhos em sala (acompanhamento aula a aula da evolução dos trabalhos..

NI1: Peso 3.

NI2: Peso: 7.

### Bibliografia básica

FROTA, Anésia Barros. *Geometria da insolação*. São Paulo: Geros, 2004.

LAMBERTS, Roberto; DUTRA, Luciano; PERREIRA, Fernando O. R. *Eficiência Energética na Arquitetura*. São Paulo: PW Editores, 1997.

VIANNA, Nelson Solano; GONÇALVES, Joana C.S. *Iluminação e Arquitetura*. Virtus, São Paulo, 2004.

### Bibliografia Complementar

FROTA, Anésia Barros Frota; SCHIFFER, Sueli Ramos. *Manual de conforto térmico: arquitetura, urbanismo*. 5. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2001.

VASCONCELLOS, G.F.; BAUTISTA VIDAL, J.W. *Poder dos trópicos, meditação sobre a alienação energética na cultura brasileira*. São Paulo: Casa amarela, 2001.

SCHMIDT, Aloísio Leoni. *A Idéia de Conforto, Reflexões sobre o ambiente construído*. Curitiba: Pacto ambiental, 2005.

HOPKINSON, R. G.; LONGMORE, J.; PETERBRIDGE, P. *Iluminação Natural*. 1.ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 1966.

TREGENZA, P.; LOE, D. *The design of lighting*. London: E & FN Spon, 1998.

### Bibliografia Adicional

Projeteee - <http://projeteee.mma.gov.br/>

Architecture 2020 - <https://architecture2030.org/>

Periódico Building and Environment - <https://www.journals.elsevier.com/building-and-environment>

Andrew Marsh - <http://andrewmarsh.com/>

#### Coordenador do Curso

Lucas Fehr

#### Coordenador Adjunto

Viviane Manzione Rubio

#### Diretor da Unidade

Angélica Tanus Benatti Alvim