PLANO DE CURSO – 2023.2

Disciplina:	**CONFORTO AMBIENTAL I**				
Código:	**ARQ025**	**Carga horária semestral:**	**34**	**Pré-requisito(s):**	-
Semestre letivo:	**2023.2**	**Turma(s):**	**02**	**Dias e Horários:**	**QUIN 13h00-14h50**
Docentes/ Titulação:	**MANOELA DE SIQUEIRA LEIRO** Mestre em Arquitetura e Urbanismo - http://lattes.cnpq.br/1572814361321389				
Conhecimento desejável:	Não há exigência de conhecimentos prévios.				

1. Ementa

Conforto Térmico na Arquitetura: condicionantes fisiológicas do conforto térmico; fatores climáticos globais e locais; elementos climáticos; diagrama bioclimático; clima de Salvador. Geometria Solar: percurso aparente do sol; orientação das edificações; incidência da fachada; sombra projetada.

2. Objetivos

Compreender os conceitos relacionados ao conforto térmico na arquitetura;
• Compreender o clima como condicionante do projeto arquitetônico e urbanístico visando o conforto ambiental e a eficiência energética na edificação;
• Conhecer o clima da cidade de Salvador, identificando as diretrizes bioclimáticas para esse clima;
• Identificar as características microclimáticas do entorno de uma edificação;
• Aprender a utilizar o Diagrama do Percurso Aparente do Sol como ferramenta do projeto arquitetônico.

3. Conteúdo programático

- Conforto Térmico: Variáveis objetivas e subjetivas do conforto térmico; Trocas Térmicas entre o homem e o ambiente; Diagramas Bioclimáticos;
- Geometria solar: Percurso Aparente do Sol em uma localidade: pressupostos; Compreensão e utilização do gráfico: leitura do rumo e altura do sol; Norte verdadeiro x norte magnético; Horário solar x horário legal; Orientação de fachadas e leitura do período de incidência solar; Sombra projetada;
- Condicionantes Climáticas: Fatores Climáticos Globais; Tipos de clima x diretrizes projetuais; Clima Urbano, Fatores climáticos locais / Microclima; Clima de Salvador;

4. Metodologia

• Aulas expositivas presenciais, nas quais os docentes ou convidados apresentarão temas do conteúdo programático;
• Exercícios individuais e em equipe como forma de habituar os alunos tanto ao exercício da discussão e do trabalho conjunto, quanto a capacitá-los a trabalhar individualmente;
• Exercícios devem ser desenvolvidos em aula e fora da sala de aula, continuamente, a fim de ampliar o conhecimento de forma progressiva;

5. Recursos

Serão utilizados os seguintes recursos didáticos:
• Sala de aula com pranchetas para desenvolvimento das atividades;
• Projetor de vídeo para aulas expositivas;
• Plataforma AVA MOODLE UFBA para gestão de atividades, materiais e entregas;
• Instrumentos e materiais de desenho técnico (par de esquadros, escalímetro, lapiseira, borracha, compasso, papel manteiga ou sulfite A4 e A3).
• Outros recursos pertinentes (softwares: Autodesk Revit, SketchUP, SOL-AR, etc.)

6. Avaliação

• Serão realizados diversos exercícios para fixação do assunto ao longo do curso e dois trabalhos com apresentação que contemplarão os conteúdos da disciplina.
• Cada trabalho terá seus próprios critérios de avaliação e um determinado peso, apresentado em edital, que ao final do curso, irá compor a média final do aluno. Esses critérios variam em função do objetivo a ser alcançado que será apresentado antes de cada trabalho.
• Todos os exercícios realizados farão parte da avaliação final qualitativa de participação do aluno, juntamente com a presença e comportamento que irá compor a média final do aluno.

7. Bibliografia

Bibliografia básica

BARROS FROTA, ANÉSIA; RAMOS SCHIFFER, SUELI. **Manual de Conforto Térmico**. São Paulo: Estúdio Nobel, 2007.

BITTENCOURT, L. **Uso das cartas solares: diretrizes para arquitetos**. Maceió, EDUFAL, 1990.

MASCARÓ Juan Luis e Mascaró, Lucia R. de. **Consumo Energético dos Edifícios**. Porto Alegre: Sagra – DC: Luzzato; 1992.

MASCARÓ, Lucia R. de. **Luz, Clima e Arquitetura**. São Paulo: Nobel, 1989.

ROMERO, M. A. **Princípios bioclimáticos para o desenho urbano**. São Paulo, Projeto, 1988.

Bibliografia complementar

BITTENCOURT, L.; CÂNDIDO, C. **Introdução à ventilação natural**. Maceió, EDUFAL, 2005.

CORBELA, O.; YANAS, SIMOS. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. Rio de Janeiro, Revan, 2003.

CUNHA, E. G. (org) **Elementos de arquitetura de climatização natural**. Porto Alegre,

Masquatro Editora, 2006.

HERTZ, John B. **Ecotécnicas em arquitetura: como projetar nos trópicos úmidos do Brasil.** São Paulo: Pioneira, 1998.

LAMBERTS et al. **Eficiência Energética em Arquitetura**. Rio de Janeiro, Procel, 1998.

RIVERO, R. **Acondicionamento térmico natural: arquitetura e clima**. Porto Alegre, D.C. Luzzatto. Ed. Da Universidade UFRGS, 1985.