



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

CÓDIGO: -	COMPONENTE CURRICULAR: Conforto Ambiental	
UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e Design		SIGLA: FAUED
CH TOTAL TEÓRICA: 15 horas	CH TOTAL PRÁTICA: 30 horas	CH TOTAL: 45 horas

1. **OBJETIVOS**

Capacitar o discente a entender os conceitos fundamentais relacionados à concepção dos sistemas prediais, bem como a ler e interpretar projetos de instalações prediais. Proporcionar ao aluno o conhecimento sobre os princípios que afetam o conforto térmico e acústico das edificações, especialmente sobre: sensações térmicas, variáveis climáticas, estratégias bioclimáticas, geometria da insolação, ventilação natural e artificial e fundamentos de acústica. Tornar o estudante apto a aplicar os conceitos de conforto ambiental na atividade projetual.

2. **EMENTA**

Sistemas prediais de água fria e quente, de esgoto sanitário, de águas pluviais e de combate a incêndio. Leitura de projetos de sistemas prediais. Variáveis climáticas; conforto térmico; estratégias bioclimáticas; geometria da insolação; ventilação natural e artificial; fundamentos de acústica.

3. **PROGRAMA**

1. Noções de instalações prediais:

- Instalações prediais de água fria e quente: sistemas de abastecimento de água fria; tipos de aquecedores de água; componentes e elementos do sistema predial de água fria e quente; símbolos e convenções; layouts de ambientes sanitários; projeto de instalações de água fria e quente;
- Instalações prediais de esgoto sanitário: formas de tratamento de esgoto sanitário; componentes e elementos do sistema predial de esgoto sanitário; símbolos e convenções; projeto de instalações de esgoto sanitário;
- Instalações prediais de águas pluviais: componentes e elementos do sistema predial de águas pluviais; projeto de instalações de águas pluviais;
- Instalações prediais de combate a incêndio: definição de incêndio (conceitos fundamentais); métodos e sistemas de combate a incêndio.

2. Conforto Ambiental:

- Conforto térmico: parâmetros e variáveis de conforto térmico; processos de trocas térmicas; mecanismos termorreguladores; desempenho térmico dos materiais de construção;
- Clima e construção: elementos e fatores climáticos; estratégias bioclimáticas construtivas;
- Geometria da insolação: fundamentos da geometria da insolação; insolação de fachadas; elementos de proteção solar;
- Ventilação: formação dos ventos e influência nas edificações; sistemas de ventilação natural; sistemas de ventilação artificial; tipos de aberturas;
- Fundamentos de acústica: propriedades e fenômenos relativos ao som; meios de propagação; propriedades acústicas dos materiais de construção; medições acústicas; normas de acústica; correção acústica de ambientes.

4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

COSTA, Ennio Cruz da. **Acústica técnica**. São Paulo: Blucher, 2003.

CREDER, Hélio. **Instalações hidráulicas e sanitárias**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2006.

FROTA, Anésia Barros; SCHIFFER, Sueli Ramos. **Manual de conforto térmico**. São Paulo: Studio Nobel, 1995.

5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BITTENCOURT, Leonardo; CÂNDIDO, Christhina. **Introdução à ventilação natural**. Maceió: EDUFAL, 2008.

CARVALHO JÚNIOR, Roberto de. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura**. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.

CARVALHO, Régio Paniago. **Acústica arquitetônica**. Brasília: Thesaurus, 2010.

CORBELLA, Oscar. **Em busca de uma arquitetura sustentável para os trópicos: conforto ambiental**. 2. ed. Rio de Janeiro: Revan, 2009.

SOUZA, Léa Cristina Lucas de. **Bê-a-bá da acústica arquitetônica: ouvindo a arquitetura**. São Carlos: EdUFSCAR, 2006.

6. APROVAÇÃO

Cristiane Pereira de Alcântara
Coordenadora do Curso de Graduação em
Design

Juliano Carlos Cecílio Batista Oliveira
Diretor da Faculdade de Arquitetura e Urbanismo e
Design



Documento assinado eletronicamente por **Juliano Carlos Cecilio Batista Oliveira, Diretor(a)**, em 18/05/2022, às 10:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Cristiane Pereira de Alcântara, Coordenador(a)**, em 18/05/2022, às 14:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **3608452** e o código CRC **14B965D8**.

Referência: Processo nº 23117.067395/2021-51

SEI nº 3608452