



<b>DISCIPLINA: Técnicas Construtivas II</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 3º ano
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> JG_EDI.78
<b>Ementa:</b> Demonstração do entrosamento entre as etapas da construção civil e reconhecimento de como se processa esta indústria, tanto no conhecimento geral do projeto quanto na parte de tecnologias específicas. Busca da compreensão de todo o processo de construção até a entrega ao cliente do produto final. Estudo dos procedimentos aplicados à manutenção e conservação das edificações históricas da cidade e região. Estudos sobre as patologias das construções, coberturas, revestimentos, pavimentações, esquadrias, pintura, elementos construtivos e tratamentos para o conforto do ambiente.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I - Coberturas

- 1.1 Conceitos, componentes, tipos (cobertura plana, curvas, sheds, várias águas, etc.) e generalidades
- 1.2 Estrutura de telhado
  - 1.2.1 Madeiramento
  - 1.2.2 Estrutura Metálica
  - 1.2.3 Telhas Autoportantes
- 1.3 Telhamento (detalhes construtivos e declividades)
  - 1.3.1 Cerâmica, Concreto e Mineral
  - 1.3.2 Fibrocimento
  - 1.3.3 Outras
    - 1.3.3.1 Asfáltica
    - 1.3.3.2 Metálica
    - 1.3.3.3 Membranas flexíveis
    - 1.3.3.4 Translúcidas (vidros, policarbonato, poliéster, outros)
    - 1.3.3.5 Cobertura verde
    - 1.3.3.6 Inovações tecnológicas
- 1.4 Sistemas de escoamento pluvial (calhas, rufos, cumeeiras, algerosa, etc.)
- 1.5 Patologias
  - 1.5.1 Problemas causados por umidade de infiltração: erros de execução, projeto

#### UNIDADE II– Revestimentos

- 2.1 Parede
  - 2.1.1 Argamassado
  - 2.1.2 Cerâmico
  - 2.1.3 Pedra natural
  - 2.1.4 Vidro
  - 2.1.5 Artefatos de concreto/cimentícios
  - 2.1.6 Pedra artificial – Fulget, granilite, salpique, etc
  - 2.1.7 Madeira maciça e industrializada
  - 2.1.8 Papel de parede
  - 2.1.9 Metálicos
  - 2.1.10 Gesso
  - 2.1.11 Outros
- 2.2 Teto
  - 2.2.1 Gesso acartonado e convencional
  - 2.2.2 Madeira



- 2.2.3 Metálicos
- 2.2.4 Forro Pacote (placas - diversos acabamentos)
- 2.2.5 Sintéticos (PVC e outros)
- 2.2.6 Argamassados
- 2.3 Patologias
  - 2.3.1 Manifestações patológicas causadas por umidade: Descolamentos, Biodeterioração e Eflorescências: identificação e reparos
  - 2.3.2 Fissuras e trincas: causadas por movimentação (térmica e higroscópica) e retração plástica
  - 2.3.3 Erros de execução

### UNIDADE III - Pavimentações

- 3.1 Preparo: nivelamento, drenagem, impermeabilizações, etc.
- 3.2 Contrapisos
- 3.3 Argamassados
- 3.4 Concreto (pisos industriais de alta resistência e pavimento rígido)
- 3.5 Cerâmico
- 3.6 Pedra Natural
- 3.7 Artefatos de concreto/cimentício
  - 3.7.1 Pedra artificial – Fulget, granilite, salpique, ladrilho hidráulico, etc.
  - 3.7.2 Madeira maciça e industrializada
  - 3.7.3 Sintético: vinílicos e forrações
- 3.8 Patologias
  - 3.8.1 Erros de Execução

### UNIDADE IV – Esquadrias

- 4.1 Conceitos e generalidades
  - 4.1.1 Função
  - 4.1.2 Requisitos de desempenho
  - 4.1.3 Componentes
- 4.2 Sistemas de funcionamento
- 4.3 Materiais
  - 4.3.1 Madeira
  - 4.3.2 PVC
  - 4.3.3 Metálicas (ferro e alumínio)
  - 4.3.4 Vidros
- 4.4 Outros (Porta corta-fogo, etc.)
- 4.5 Acessórios (dobradiças, fechaduras, maçanetas, dispositivo de fechamento automático, etc.)
- 4.6 Patologias
  - 4.6.1 Fissuras e trincas causadas por ausência ou má execução de verga e contraverga
  - 4.6.2 Manifestações patológicas causadas por problemas de vedação

### UNIDADE V - Pintura

- 5.1 Terminologia e generalidades
- 5.2 Preparo e aplicação sobre a superfície | Repintura
  - 5.2.1 Argamassado
  - 5.2.2 Madeira
  - 5.2.3 Ferro
  - 5.2.4 Alumínio



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

- 5.2.5 Alvenaria
- 5.2.6 Gesso / Gesso acartonado
- 5.2.7 Concreto
- 5.2.8 Cerâmica
- 5.3 Textura
- 5.4 Patologias
  - 5.4.1 Manifestações patológicas causadas por umidade: Descolamentos, Biodeterioração e Eflorescências: identificação e reparos

#### UNIDADE VI - Elementos Construtivos

- 6.1 Lareiras / churrasqueiras
- 6.2 Elevadores
- 6.3 Escadas e rampas

#### UNIDADE VII - Tratamentos para Conforto do Ambiente

- 7.1 Instalação de ar-condicionado
- 7.2 Tratamento térmico e acústico
  - 7.2.1 Calefação
  - 7.2.2 Pisos aquecidos
  - 7.2.3 Sistemas de isolamento

#### UNIDADE VIII - Entrega de Obra

- 8.1 Verificação de Serviços
- 8.2 Limpeza de obra
- 8.3 Manual do proprietário e projeto “as built”

#### **Bibliografia básica**

- AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício até sua cobertura**. São Paulo: Edgard Blücher, 1998.
- SALGADO, Julio. **Técnicas e Práticas Construtivas para Edificações**. São Paulo: Érica Ltda, 2012.
- YAZIGI, Walid. **A técnica de Edificar**. 14. ed. São Paulo: Editora Pini, 2014.

#### **Bibliografia complementar**

- AZEREDO, Hélio Alves de. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 1994.
- REBELLO, Y. C. P. **A Conceção Estrutural e a Arquitetura**. 3. ed. São Paulo: Editora Pini, 2003.
- ASSED, José Alexandre e ASSED, Paulo César. **Construção civil, metodologia construtiva**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 1988.
- BETOLINI, Luca. **Materiais de Construção**: – patologia, reabilitação e prevenção. São Paulo: Oficina de Texto, 2010.
- BORGES, Alberto de Campos. **Prática das Pequenas Construções**. São Paulo: Edgard Blücher, 1996.
- BROTO, C. (coord.) **Enciclopedia Broto de Patologías de la Construcción**. Barcelona: Gustavo Gili, 2004.