



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAJAZEIRAS - PB			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: ESTRUTURAS DE MADEIRA		CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC.1394	
PRÉ-REQUISITO: RESISTÊNCIA DOS MATERIAIS II; TEORIA DAS ESTRUTURAS II			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [] Eletiva []		SEMESTRE/ANO: 2025/2	
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67h/a	PRÁTICA:	EaD:	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Wilson Ramos Aragão Júnior			

EMENTA

A madeira como material estrutural.
Propriedades físicas e mecânicas da madeira.
Secagem e preservação.
Prescrições normativas: critérios adotados pela NBR 7190.
Sistemas estruturais em madeira.
Ligações.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR (Geral e Específicos)
--

Geral: Apresentar os fundamentos, características e propriedades da madeira, bem como projetar os elementos estruturais básicos e suas ligações.

Específicos: Conhecer as propriedades das madeiras, suas classificações e entender o processo de dimensionamento das estruturas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- I. A madeira como matéria-prima na engenharia;
- II. Tecnologia da madeira, propriedades físicas e mecânicas;
- III. Disposições construtivas - Normas de projeto e de execução;
- IV. Comportamento de peças tracionadas e comprimidas;
- V. Peças de seção simples e compostas sujeitas à tração, compressão, cisalhamento, torção e flexão;
- VI. Dimensionamento dos elementos estruturais: vigas, pilares;

VII. Ligações de peças estruturais.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas em sala.

Discussões em sala.

Lista com exercícios de cálculo.

Estudos de caso.

Desenvolvimento de projetos.

Avaliações individuais.

RECURSOS DIDÁTICOS

☒ Quadro

☒ Projetor

☒ Vídeos/DVDs

☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links

☐ Equipamento de Som

☒ Laboratório

☐ Softwares

☐ Outros

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação será contínua visando o desenvolvimento de domínio do conteúdo, capacidade de análise crítica, raciocínio lógico e organização. Tendo como métodos avaliativos 3 etapas, descritas a seguir:

- **AV1:** Seminário em Grupo e Avaliação Escrita Individual sobre as Propriedades Físicas e Mecânicas da Madeira e a NBR 7190 (ABNT, 2022).

- **AV2:** Atividade Avaliativa de Cálculo de Peças Isoladas.

- **AV3:** Projeto Completo em Grupo com Apresentação/Defesa na Entrega.

Ao final do semestre caso não seja atingida a nota mínima haverá uma prova escrita de recuperação.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografia Básica:

MOLITERNO, A. **Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira**. 4. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2010.

NENNEWITZ, I. NUTSCH, W. **Manual de tecnologia da madeira**. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.

PFEIL, W. **Estruturas de madeira**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

Bibliografia Complementar:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7190: Projeto de estruturas de madeira**. Rio de Janeiro: ABNT, 2023.

CALIL JUNIOR, C. **Coberturas em estruturas de madeira: exemplos de cálculo**. São Paulo: PINI, 2010.

CALIL JUNIOR, C., DIAS, A. A., LAHR, F. A. R. **Dimensionamento de elementos estruturais de madeira**. São Paulo: Manole, 2003.

CALIL JUNIOR, C., MOLINA, J. C. **Manual de projeto e construção de passarelas de estruturas de madeira**. São Paulo: PINI, 2011.

RIZZINI, C. T.. **Árvores e madeiras úteis do Brasil: Manual de dendrologia brasileira**. São Paulo: Edgard Blücher, 1995.

Documento assinado eletronicamente por:

■ **Wilson Ramos Aragao Junior, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO**, em 15/09/2025 20:04:01.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 15/09/2025. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código 766848

Verificador: 8952852c59

Código de Autenticação:



Rua José Antônio da Silva, 300, Jardim Oásis, CAJAZEIRAS / PB, CEP 58.900-000

<http://ifpb.edu.br> - (83) 3532-4100