



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

<b>PLANO DE DISCIPLINA</b>			
<b>IDENTIFICAÇÃO</b>			
CAMPUS: <i>Cajazeiras</i>			
CURSO: <i>Bacharelado em Engenharia Civil</i>			
DISCIPLINA: <i>Tecnologia das construções I</i>		CÓDIGO DA DISCIPLINA: <i>TEC.1385</i>	
PRÉ-REQUISITO: <i>Legislação aplicada a engenharia civil</i>			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [ <input checked="" type="checkbox"/> ] Optativa [ <input type="checkbox"/> ] Eletiva [ <input type="checkbox"/> ]		SEMESTRE/ANO: <i>7/2025.2</i>	
<b>CARGA HORÁRIA</b>			
TEÓRICA: <i>37,5 h/ 45 Aulas</i>	PRÁTICA: <i>12,5 h/ 15 Aulas</i>	EaD¹: <i>-</i>	EXTENSÃO: <i>-</i>
CARGA HORÁRIA SEMANAL: <i>3</i>			
CARGA HORÁRIA TOTAL: <i>50 h/ 60 Aulas</i>			
DOCENTE RESPONSÁVEL: <i>Daniel Torres Filho</i>			

<b>EMENTA</b>
---------------

Legalização de Obras; Canteiro de Obras; Locação; Rebaixamento do nível d'água; Terraplenagem; Fundações; Execução de estruturas de concreto armado; Alvenarias e Coberturas.

<b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR</b> ( <i>Geral e Específicos</i> )
--

*Geral*

- *Conhecer as técnicas construtivas tradicionais da construção civil, partindo da locação da obra até a cobertura da edificação*

*Específicos*

- *Conhecer e aprender a utilizar as ferramentas básicas tradicionais da construção civil;*

- *Identificar os itens básicos, como materiais, mão de obra e equipamentos, para a execução dos serviços de locação da obra, terraplenagem, fundações, estruturas de concreto armado, alvenarias e cobertura de edifícios;*

- *Fiscalizar a execução dos serviços apontados no item anterior, atestando a sua correta execução para posterior liberação da obra.*

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
------------------------------

- *Introdução: Apresentação geral dos objetivos da disciplina e uma explanação geral sobre as diversas etapas de uma obra.*
- *Legalização de obras: Documentação do terreno (escritura pública e recibo de compra e venda). Projeto executivo e de prefeitura. ART (Anotação de Responsabilidade Técnica). Alvará de construção. Habite-se. Critérios a serem observados na escolha de um terreno para construção (serviços de abastecimento de água, esgotos, energia, topografia, pavimentação, etc).*
- *Canteiro de Obras: Dimensionamentos das áreas operacionais e de vivência de acordo com a NR 18, visando os princípios da segurança, economicidade e otimização do tempo e de insumos.*
- *Locação: Conceito. Importância. Tipos (piquete, cavalete, gabarito e topografia) e verificações (nível e esquadro).*
- *Rebaixamento do nível d'água: Sistemas de Rebaixamento - dimensionamento e execução.*
- *Terraplenagem: Conceito. Importância. Fases (empolamento e compactação). Equipamentos e ferramentas usuais. Cortes e aterros. Empréstimo e bota-fora. Especificações técnicas.*
- *Fundações: Conceito. Importância. Tipos e classificações – superficiais e profundas. Diretas e indiretas. Sequência de execução, equipamentos, especificações técnicas e condições para emprego.*
- *Estruturas de concreto armado: Concreto estrutural: recebimento de materiais e armazenamento. Produção de concreto: mistura, transporte, lançamento, adensamento e cura. Controle tecnológico. Juntas de concretagem. Estruturas de concreto (lajes pré-moldadas e maciças, pilares e vigas). Fôrmas: requisitos básicos. Materiais e escoramentos. Desfôrma e descimbramentos. Armação: corte, dobra e execução da armadura.*
- *Alvenaria: Execução de alvenaria: marcação, alinhamento, prumo e esquadro. Juntas de assentamento vertical e horizontal. Ligação da alvenaria com elementos estruturais e acunhamento. Vergas, contra-vergas e cintas de amarração. Tipos de alvenaria: alvenaria ciclópica, alvenaria de vedação e alvenaria estrutural.*
- *Cobertura: Definições e tipos. Tipos de telhas: cerâmicas, fibrocimento e metálicas. Estrutura de uma cobertura: madeira e aço. Elementos componentes de uma estrutura de madeira. Elementos componentes de uma estrutura metálica. Dimensionamento de telhados. Calhas e condutores.*

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>
------------------------------

*Aulas expositivas; Aulas de campo (visitas técnicas); Aulas práticas em laboratório; Discussões e debates a respeito dos temas envolvidos.*

<b>RECURSOS DIDÁTICOS</b>
---------------------------

- ☒ Quadro
- ☒ Projetor
- ☐ Vídeos/DVDs
- ☒ Periódicos/Livros/Revistas/Links
- ☐ Equipamento de Som
- ☒ Laboratório
- ☐ Softwares<sup>2</sup>
- ☐ Outros<sup>3</sup>

<b>CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO</b>
-------------------------------

*Exercícios; Trabalhos; Projetos; Relatório de visitas técnicas; Avaliações (domínio de conteúdo, frequência e participação).*

<b>ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup></b>
--

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

### *Bibliografia Básica*

AZEREDO, H. A. **O edifício até sua cobertura**. 2. ed. 15. reimpressão. São Paulo: Blucher, 2017.

COZZA, E. **Construção passo-a-passo**. 1. ed. São Paulo: PINI, 2009. (Construção passo-a-passo).

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 15. ed. São Paulo: PINI, 2016.

NORMA REGULAMENTADORA. **NR 18: Segurança e saúde no trabalho na indústria da construção**. Ministério da Economia/Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, 2020.

### *Bibliografia Complementar*

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CIMENTO PORTLAND. **Mãos à obra**. São Paulo: Alaúde Editorial, 2013. (Mão à obra pro).

SALGADO, J. **Técnicas e práticas construtivas para edificação**. 4. ed. São Paulo: Érica, 2018.

BORGES, A. C. **Práticas das pequenas construções**. 19. ed. (revisada e ampliada). São Paulo: Blucher, 2009. vol. 1.

## OBSERVAÇÕES

(Acréscitar informais complementares ou explicativas caso o docente(s) considere importantes para a disciplina/componente curricular)

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse item o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse item o professor pode especificar outras formas de recursos utilizadas que não estejam citada.
- 4 Nesse item deve ser detalhado o PROJETO e/ou PROGRAMA DE EXTENSÃO que será executado na disciplina. Observando as orientações do Art. 10, Incisos I, II, III, IV, V, VI, VII e VIII, da Instrução Normativa que trata da construção do **Plano de Disciplina**.
- 5 Observar os mínimos de 3 (três) títulos para a bibliografia básica e 5 (cinco) para a bibliografia complementar.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Daniel Torres Filho, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 12/09/2025 14:52:31.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 11/09/2025. 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 764949  
Verificador: 5d9ece4a1f  
Código de Autenticação:

