



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

PLANO DE DISCIPLINA			
IDENTIFICAÇÃO			
CAMPUS: CAJAZEIRAS			
CURSO: BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL			
DISCIPLINA: FUNDAÇÕES	CÓDIGO DA DISCIPLINA:		
PRÉ-REQUISITO: CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL III; MECÂNICA DOS SOLOS I			
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X] Optativa [ ] Eletiva [ ]	SEMESTRE/ANO: 2025.2		
CARGA HORÁRIA			
TEÓRICA: 67 h/a	PRÁTICA:	EaD <sup>1</sup> :	EXTENSÃO:
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4			
CARGA HORÁRIA TOTAL: 67 h/a			
DOCENTE RESPONSÁVEL: Bismak Oliveira de Queiroz			

EMENTA

Introdução à engenharia das fundações; Investigação geotécnica do subsolo em projetos de fundações; Fundações rasas; Fundações Profundas; Capacidade de Carga do solo; Estimativa de recalque de fundações. Escolha do tipo de fundações.

OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR

Geral

- Estudar e analisar os ensaios de subsolo; Determinar pressões de terra e recalques; Identificar os principais tipos de fundação, capacitando a definição, projeto e dimensionamento das estruturas de fundação.

Específicos

- Ser capaz de interpretar relatórios de ensaios de subsolo;
- Determinar valores de capacidade de carga de solos;
- Dimensionar fundações rasas (sapatas) e profundas (tubulações e estacas);
- Determinar valores de recalque de fundações;
- Analisar todos os aspectos que envolvem a escolha da fundação mais apropriada para determinado empreendimento.

## CONTEÚDO PROGRAMATICO

- I. Introdução a fundações: Generalidades do sistema Solo - Fundação.
- II. Tipos de fundações Fundações Rasas; Fundações Diretas Profundas; Fundações Indiretas.
- III. Capacidade de carga em solos Modelos de Ruptura do sistema Solo Fundação; Métodos Teóricos, empíricos e práticos.
- IV. Dimensionamento de fundações Dimensionamento de Sapatas Isoladas; Dimensionamento de Sapatas Associadas; Dimensionamento de Sapatas Com esforços axiais e momentos; Dimensionamento de Tubulões; Dimensionamento de Estacas.
- V. Recalque em fundações Definições e particularidades sobre recalque em fundações; Recalques em Sapatas, tubulões e Estacas.
- VI. Análise de fundações Parâmetros a serem analisados na escolha de uma fundação de um empreendimento.

## METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas; Resoluções de exercícios.

## RECURSOS DIDÁTICOS

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

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

- Serão realizadas três atividades avaliativas compostas por questões abertas, correspondendo as 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> e 3<sup>a</sup> notas.

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

**ALONSO, U.R. Exercícios de Fundações. São Paulo: Ed. Edgard Blucher.**

VELLOSO, D. A; LOPES, F. R. Fundações: Critérios de projeto, investigação do subsolo e fundações superficiais e profundas. Vol. 1. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ.

VELLOSO, D. A; LOPES, F. R. Fundações: Critérios de projeto, investigação do subsolo e fundações superficiais e profundas. Vol. 2. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ.

Bibliografia Complementar:

ABNT. NBR 6122 - Projeto e Execução de Fundações, 1996.

BUDHU, M. Fundações e Estruturas de Contenção. São Paulo: LTC (Grupo GEN), 2013.

CINTRA, J. C. A.; AOKI, N.; TSUHA, C. de H. C.; GIACHETI, H. L. Fundações: ensaios estáticos e dinâmicos. São Paulo:

## OBSERVAÇÕES

- 1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.
- 2 Nesse ítem o professor deve especificar quais softwares serão trabalhados em sala de aula.
- 3 Nesse ítem 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:

■ Bismak Oliveira de Queiroz, PROF ENS BAS TEC TECNOLOGICO-SUBSTITUTO, em 15/09/2025 10:48:54.

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 766361  
Verificador: 2bb46a496b  
Código de Autenticação:



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

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