



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: João Pessoa   |               |                                 |           |
| CURSO: Bacharelado em Engenharia Civil  |               |                                 |           |
| DISCIPLINA: ORÇAMENTO DE OBRAS  |               | CÓDIGO DA DISCIPLINA: TEC. 1527 |           |
| PRÉ-REQUISITO: Tecnologia das Construções I   |               |                                 |           |
| UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória <input checked="" type="checkbox"/> Optativa <input type="checkbox"/><br>Eletiva <input type="checkbox"/> |               | SEMESTRE/ANO: 2025.2            |           |
| <b>CARGA HORÁRIA</b>  |               |                                 |           |
| TEÓRICA: 30 h   | PRÁTICA: 20 h | EaD¹:                           | EXTENSÃO: |
| CARGA HORÁRIA SEMANAL: 3 h  |               |                                 |           |
| CARGA HORÁRIA TOTAL: 50 h   |               |                                 |           |
| DOCENTE RESPONSÁVEL: Cícero Marciano da Silva Santos  |               |                                 |           |

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

Conceito e tipologia. Especificações. Conceitos e classificações dos custos diretos e indiretos. Cálculo de quantitativos de serviços. Composições de custo unitário e de verbas. Composição e cálculo de Encargos Sociais. Composição e cálculo de BDI. Organização de orçamentos de custo e de venda. Curva ABC. Análise de orçamentos. Softwares para elaboração de orçamentos.

|  |
|--|
| <b>OBJETIVOS DA DISCIPLINA/COMPONENTE CURRICULAR</b>   |
| <p>Geral: Apresentar os fundamentos conceituais e as metodologias aplicadas na elaboração das especificações técnicas e orçamentos, utilizados na construção civil.</p> <p>Específicos: <input checked="" type="checkbox"/> Conhecer as especificações técnicas de insumos e serviços. <input checked="" type="checkbox"/> Levantar quantitativos de serviços e insumos. <input checked="" type="checkbox"/> Elaborar composição de custo unitário e de verba. <input checked="" type="checkbox"/> Calcular os Encargos Sociais e o BDI de obras. <input checked="" type="checkbox"/> Elaborar orçamentos de custo e de venda. <input checked="" type="checkbox"/> Elaborar e analisar curvas ABC. <input checked="" type="checkbox"/> Utiliza softwares para elaborar orçamentos. <input checked="" type="checkbox"/> Interpretar e avaliar orçamentos.</p> |

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

1. Conceito e tipologia de orçamentos

1.1. Conceito; 1.2. Estimativa de custos; 1.3. Orçamento preliminar estimativo; 1.4. Estimativa de custos por etapa da obra; 1.5. Orçamento

analítico.

## 2. Especificações

2.1. Especificações de serviços; 2.2. Especificações de materiais; 2.3. Especificações de mão-de-obra; 2.4. Especificações de equipamentos; 2.5. Especificações complementares.

3. Conceitos e classificações dos custos diretos e indiretos 3.1. Definição de custos diretos; 3.2. Definição de custos indiretos; 3.3. Classificação dos custos diretos; 3.4. Classificação dos custos indiretos.

## 4. Cálculo de quantitativos de serviços

4.1. Definição de parâmetros; 4.2. Levantamento de áreas e volumes; 4.3. Sistema de medição de praxe do TCPO.

## 5. Composições de custo unitário e de verbas

5.1. Insumos; 5.2. Preço Unitário; 5.3. Preço Total; 5.4. Composição auxiliar.

## 6. Composição e cálculo de Encargos Sociais

6.1. Encargos Sociais Básicos; 6.2. Encargos Sociais que recebem incidências dos Encargos Básicos; 6.3. Encargos Sociais que não recebem incidências dos Encargos Básicos; 6.4. Taxas de incidências e reincidências; 6.5. Taxas complementares; 6.6. Cálculo dos Encargos Sociais.

## 7. Composição e cálculo de BDI

7.1. Administração central; 7.2. Encargos financeiros; 7.3. Lucro; 7.4. Impostos; 7.5. Cálculo do BDI.

## 8. Organização de orçamentos de custo e de venda

8.1. Orçamento de custo x orçamento de venda; 8.2. Composição de orçamentos de custo; 8.3. Composição de orçamentos de venda.

## 9. Curva ABC

9.1. Finalidade da Curva ABC; 9.2. Elaboração da Curva ABC; 9.3. Interpretação da Curva ABC. 10. Análise de orçamentos 11. Softwares para elaboração de orçamentos

## METODOLOGIA DE ENSINO

A apresentação do conteúdo dar-se-á mediante aulas teóricas e práticas, apoiadas em recursos audiovisuais e computacionais, bem como estabelecendo um ensino/aprendizagem contextualizado. Aplicação de trabalhos individuais e em grupo, apresentações de seminários e lista de exercícios.

## RECURSOS DIDÁTICOS

[x] Quadro

[x] Projetor

[x] Vídeos/DVDs

[x] Periódicos/Livros/Revistas/Links

[x] Equipamento de Som

[x] Laboratório - Informática

[x] Softwares - Auto Cad, Excel, Orcafascio.

[x] Outros<sup>3</sup>

## CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Avaliações escritas; ☒ Atividades práticas; ☒ Trabalhos individuais e em grupo (elaboração de orçamentos, pesquisas, seminários).

## ATIVIDADE DE EXTENSÃO<sup>4</sup>

## BIBLIOGRAFIA<sup>5</sup>

Bibliografia Básica:

BAETA, A. P. Orçamento e controle de preços de obras públicas. São Paulo: PINI, 2012.

CARDOSO, R. S. Orçamento de obras em foco: um novo olhar sobre a engenharia de custos. São Paulo: PINI, 2011. MATTOS, A. D. Como preparar orçamentos de obras. São Paulo: PINI, 2006.

#### Bibliografia Complementar:

CAVALCANTE, F. L. Administração da construção: uma abordagem prática. João Pessoa: Unipê, 2000. PARGA, P. Cálculo do preço de venda na construção civil. São Paulo: PINI, 1995. SILVA, M. B. Manual de BDI: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de obras de construção civil. São Paulo: Blucher, 2006. TISAKA, M. Orçamento na construção civil: consultoria, projeto e execução. São Paulo: PINI, 2011. PINI. Tabelas de composições de preços para orçamento. 15. ed. São Paulo: PINI, 2017.

#### 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:

■ **Cicero Marciano da Silva Santos, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLÓGICO**, em 13/08/2025 18:09:22.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 13/08/2025. 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 749197

Verificador: 1b15d89e4c

Código de Autenticação:



Av. Primeiro de Maio, 720, Jaguaribe, JOÃO PESSOA / PB, CEP 58015-435  
<http://ifpb.edu.br> - (83) 3612-1200