



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E
TECNOLOGIA DA PARAÍBA – CAMPUS MONTEIRO
CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES (INTEGRADO)**

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 3ª

CARGA HORÁRIA: 67 hs

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Planejamento. Acompanhamento e controle de obras e serviços. Especificações Técnicas de serviços: materiais, equipamentos e mão de obra, Custos diretos e indiretos. Levantamento de quantitativos. Composição de custo. Composição de B.D.I. Orçamentos. Planilhas de quantitativos. Cronogramas físicos. Cronogramas financeiros. Avaliação de cotações de preços de insumos e serviços. Licitações e Contratos. Lei 8.666/93 e suas alterações. Planejamento físico e orçamentário. Procedimentos administrativos.

OBJETIVOS

Geral

- Introduzir o aluno à concepção de custos e orçamento em obras, levando-o a uma reflexão sobre o processo de planejamento e execução de projetos.

Específicos

- Desenvolver o conhecimento e a capacidade crítica, necessários ao desenvolvimento dos trabalhos de planejamento e controle de obras;
- Realizar levantamento de quantidades e preços para a elaboração de planilhas orçamentária;
- Entender o processo produtivo de construções;
- Realizar acompanhamento e controle das atividades de obra;
- Elaborar cronogramas físico e financeiro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I - Introdução

- 1.1. Noções sobre edital de licitação.
- 1.2. Relatório de visita técnica para orçamento.
- 1.3. Diário de obra – controle e medição.

UNIDADE II – Identificação dos serviços e quantitativos

- 2.1. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do movimento de terra (corte, aterro e bota fora).
- 2.2. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de estrutura.
- 2.3. Levantamento quantitativo dos serviços para orçamento do projeto de arquitetura.

UNIDADE III – Composição de custos

- 3.1. Normalização (NBR 12721/2006).
- 3.2. Metodologia para medição de serviços na obra.
- 3.3. Metodologia para elaboração de planilha de orçamento para custo direto.
- 3.4. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços.
- 3.5. Relação de mão de obra direta dos serviços e Encargos Sociais.
- 3.6. Metodologia de cálculo dos custos indiretos do orçamento.
- 3.7. Lucro e Impostos, BDI.
- 3.8. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro sanitárias e elétricas.
- 3.9. Planilha Orçamentária.

UNIDADE IV – Preços de venda

- 4.1. Cotações. Pesquisa de mercado para preços de materiais, equipamentos, subempreiteiros e transportes.
- 4.2. Roteiro de cálculo do preço de venda do orçamento.

UNIDADE V – Planejamento

- 5.1. Estudo de viabilidade de um empreendimento.
- 5.1.1. Custo do empreendimento (CUB).
- 5.1.2. Tempo de viabilidade de um empreendimento.
- 5.1.3. Diferencial para valorização do custo benefício do empreendimento.

UNIDADE VI – Gerenciamento

- 6.1. Pré-requisitos para execução dos projetos (Arquitetura, Estrutura, Instalações).
- 6.2. Especificações Técnicas de materiais e serviços.
- 6.3. Avaliação das interferências entre os projetos.
- 6.4. Avaliação do custo final.

UNIDADE VII – Administração

- 7.1. Apropriação de custo de materiais e mão de obra.
- 7.2. Contratação de mão de obra e equipamentos.
- 7.3. Análise de licitações públicas (Projeto Básico, Executivo, Modalidades de Licitação)
- 7.4. LEI DE LICITAÇÕES (Nº 8.666) - Conceito geral e principais aspectos, sua interpretação e utilização.
- 7.5. Montagem do cronograma físico.
- 7.6. Montagem do cronograma financeiro.
- 7.7. Critérios de medição
- 7.8. Apropriação dos pagamentos.
- 7.9. Controle.
- 7.10. Fiscalização.

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo; visitas técnicas às obras de edificações.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo; provas; participação em sala de aula e a assiduidade do aluno.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Quadro branco e pincel atômico, projetor multimídia, apostilas, livros e revistas e softwares especializados.

BIBLIOGRAFIA

Básica

GOLDMAN, P. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira.** 4ed. atual. São Paulo: PINI, 2004.

LIMMER, Carl V. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos de obras.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.

MATTOS, A. D. **Como preparar Orçamento de Obras:** São Paulo: Editora PINI, 2006.

TISAKA, Maçahico. **Orçamento na Construção Civil: Consultoria, Projeto e Execução.** São Paulo: Editora Pini, 2006.

TCPO - **Tabela de Composições de Preços para Orçamentos.** 14^a ed. São Paulo: Pini, 2012.

Complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - **NBR 12721.** Avaliação de custos unitários e preparo de orçamento de construção para incorporação de edifício em condomínio -. Rio de Janeiro: ABNT, 2006.

GIAMUSSO, SALVADOR EUGENIO. **Orçamento e Custos na Construção Civil.** 2. ed. rev. São Paulo: Pini, 1991.

HERNANDES, J. P.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão estratégica de custos.** São Paulo: ATLAS, 1999.

PARGA, Pedro. **Cálculo do Preço de Venda na Construção Civil.** S. Paulo, PINI/SEAERJ, 1995.

SAMPAIO, FERNANDO MORETHSON. **Orçamento e Custo na Construção.** São Paulo: Hemus, 1998.

VARALLA, RUI. **Planejamento e Controle de Obras** – São Paulo: O Nome da Rosa 2003.