



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

DADOS DO COMPONENTE CURRICULAR

COMPONENTE CURRICULAR: PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO DE OBRAS

CURSO: Técnico Integrado em Edificações

SÉRIE: 4^a

CARGA HORÁRIA: 67 h.r.

DOCENTE RESPONSÁVEL:

EMENTA

Estruturas de concreto armado em seus principais elementos: Cintas, Vergas, Vigas, Pilares, Lajes e Escadarias – Forma, Armação e Execução. Controle tecnológico do concreto e estudos de 12(doze) traços padronizados em pesos e em volume. Execução de formas/escoramento e lançamento de concreto em estrutura convencional. Alvenarias. Cobertura e telhamentos. Revestimentos de paredes e tetos. Esquadrias e vidros. Pavimentação e impermeabilizações. Pinturas e Serviços complementares.

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 necessárias 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. Metodologia para medição de serviços na obra
- 3.2. Metodologia para elaboração de planilha de orçamento para custo direto
- 3.3. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços
- 3.4. Relação de mão de obra direta dos serviços
- 3.5. Metodologia de cálculo dos custos indiretos do orçamento
- 3.6. Metodologia para composição de preço unitário dos serviços de instalações hidro sanitárias e elétricas.

UNIDADE IV – Preços de venda

- 4.1. 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 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
- 7.4. Montagem do cronograma físico
- 7.5. Montagem do cronograma financeiro
- 7.6. Critérios de medição
- 7.7. Apropriação dos pagamentos
- 7.8. Controle
- 7.9. Fiscalização

METODOLOGIA DE ENSINO

Aulas expositivas utilizando os recursos didáticos; atividades individuais e em grupo.

AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Exercícios de fixação; trabalhos individuais e de grupo.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Os recursos o quadro de giz, o quadro, projetor de imagens.

BIBLIOGRAFIA

Básica

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

MATTOS, ALDO DÓREA. **Como preparar orçamentos de obra: dicas p/orçamentistas, estudos de caso, exemplos.** São Paulo: Editora Pini, 2006.

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

Complementar

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

GOLDMAN, PEDRINHO. **Introdução ao planejamento e controle de custos na construção civil brasileira.** 3ed. São Paulo: Pini, 1997.

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.