



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Gerenciamento e Orçamento	
Vigência: a partir de 2025/1	Período letivo: 2º ano
Carga horária total: 90h	Código: TEC.0541
Ementa: Estudo dos diversos tipos de orçamento da construção. Capacitação do trabalho como orçamentista em empresas de construção civil. Elaboração do orçamento discriminado de uma obra, através da discriminação e quantificação dos seus serviços, bem como da determinação das suas composições unitárias. Elaboração de proposta financeira em processos licitatórios e solicitação de financiamentos imobiliários. Utilização de softwares para a realização de orçamentos. Busca da compreensão do projeto como processo. Desenvolvimento do planejamento, organização, controle e administração de um canteiro de obras. Construção de redes CPM, aplicadas à construção civil e ainda a elaboração de cronogramas físico-financeiros. Introdução aos conceitos de gestão de qualidade na construção civil..	

Conteúdos

UNIDADE I – Construção Civil e Meio Ambiente

- 1.1 Construção civil e os impactos no meio ambiente
- 1.2 Gestão de resíduos
- 1.3 Perdas na construção civil
- 1.4 Custos das decisões arquitetônicas

UNIDADE II – O Projeto como Processo

- 2.1 O projeto como um processo gerencial
- 2.2 O processo de desenvolvimento do produto (PDP)
- 2.3 Engenharia Sequencial e Engenharia Simultânea
- 2.4 Coordenação, gerenciamento e compatibilização de projetos
- 2.5 Tecnologia da informação em gestão de projetos

UNIDADE III – Planejamento e Controle do Processo de Projeto

- 3.1 Planejamento e controle de Processos e Projetos
- 3.2 Aspectos e etapas do planejamento e controle de obras
- 3.3 Caminho crítico, tempos e folgas entre as atividades
- 3.4 Transporte, armazenamento, estoque e administração de materiais

UNIDADE IV – Gerenciamento da Construção

- 4.1 Cronograma físico-financeiro
- 4.2 Controle de Obras
 - 4.2.1 Contrato: formas de contratação
 - 4.2.2 Diário de obra
 - 4.2.3 Relatórios de obra



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

4.3 Gestão da qualidade na construção civil

UNIDADE V – Orçamentos na Construção

5.1 Tipos de Orçamento

5.1.1 Orçamento Paramétrico

5.1.2 Orçamento para incorporação

5.1.3 Orçamento Discriminado

5.2 Custo Unitário Básico – CUB

5.3 Custos Diretos e Indiretos – BDI (Bonificação e Despesas Indiretas)

5.4 Processos licitatórios

5.4.1 apresentação de proposta financeira

5.5 Financiamentos imobiliários

UNIDADE VI – Orçamento Discriminado

6.1 Cadastro de empresa fornecedora

6.2 Levantamento de Serviços em Projetos

6.3 Quantificação de materiais e serviços em planilha eletrônica

6.3.1 Critérios de medição

6.4 Cálculo dos custos unitários dos serviços em planilha eletrônica: Composição dos serviços

6.5 Coleta de preços de insumos (mercado local)

6.6 Leis Sociais

6.7 Cálculo do B.D.I. (Bonificação e Despesas Indiretas) em planilha eletrônica

6.8 Curva ABC de serviços e de materiais

6.9 Elaboração do orçamento (apropriação) em planilha eletrônica

6.10 Softwares utilizados para realização de orçamentos discriminados

Bibliografia básica:

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

GONÇALVES, Cilene; CEOTTO, Luiz Henrique. **Custo Sem Susto: projetando por objetivos**. São Paulo: O Nome da Rosa, 2014.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e Controle de Obras**. 2 ed. São Paulo: Pini, 2019.

TISAKA, Maçahico. **Orçamento na Construção Civil**. 2.ed. São Paulo: PINI, 2011.

SOUZA, Ubiraci Espinelli Lemes de. **Como Reduzir Perdas nos Canteiros**. São Paulo: Pini, 2005.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

SINAPI. Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil. Brasília: CEF, 2023. Disponível em <https://www.caixa.gov.br/poder-publico/modernizacao-gestao/sinapi/Paginas/default.aspx>. Acesso em: 06.fev.2025

Bibliografia complementar

BRASIL. **Manual Obras Públicas - Edificações - Práticas da SEAP** – manuais. Disponível em <https://www.gov.br/compras/pt-br/acesso-a-informacao/manuais/manual-obras-publicas-edificacoes-praticas-da-seap-manuais>. Acesso em: 06.fev.2025

CBIC. **ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS**. Disponível em https://cbic.org.br/wp-content/uploads/2017/11/Cartilha_CBIC_TCU_2014.pdf. Acesso em: 06.fev.2025

CRISTO, Isaac de. **Conhecendo Obras**. 3.ed. Salvador: Ed. Isaac de Cristo – Li Barra, 2011.

ISSATO, Eduardo. **Lean Construction: Diretrizes e Ferramentas para o Controle de Perdas na Construção Civil**. Porto Alegre: SEBRAE RS, 2000.

GOLDMAN, Pedrinho. **Introdução ao Planejamento e Controle de Custos na Construção Civil**. 4. ed. São Paulo: Pini, 2005.

GONZÁLEZ, Marco Aurélio S. **Noções de Orçamento e Planejamento de Obras**. 1. ed. São Leopoldo: UNISINOS, 2008.

IBRAOP. **Orientações Técnicas**. Disponível em <https://www.ibraop.org.br/orientacoes-tecnicas/>. Acesso em: 06.fev.2025

OBSERVATÓRIO SOCIAL DO BRASIL. **Manual para CONTROLE SOCIAL DE OBRAS PÚBLICAS**. Manuais. Disponível em <https://www.transparencia.org.br/downloads/publicacoes/Controle%20Social%20de%20Obras%20Publicas.pdf>. Acesso em: 06.fev.2025

SANTOS, Aguinaldo. **Método de Intervenção para a Redução de Perdas na Construção Civil: Manual de Utilização**. 1. ed. Porto Alegre: SEBRAE RS, 1996.



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

TCPO – Tabela de Composição de Preços para Orçamento. 14. ed. São Paulo: Pini, 2012.

ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J., C.; DA SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. **Gestão de Desenvolvimento de Produtos: uma referência para a melhoria do processo.** São Paulo: Saraiva, 2006. 542p

TCU. **ORIENTAÇÕES PARA ELABORAÇÃO DE PLANILHAS ORÇAMENTÁRIAS DE OBRAS PÚBLICAS.** Disponível em https://portal.tcu.gov.br/data/files/BF/21/7F/EE/965EC710D79E7EB7F18818A8/Orientacoes_elaboracao_planilhas_orcamentarias_obras_publicas.PDF. Acesso em: 06.fev.2025

TCU. **OBRAS PÚBLICAS Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas** 2ª edição. Disponível em https://portal.tcu.gov.br/data/files/2E/67/31/ED/63DEF610F5680BF6F18818A8/Obras_publicas_recomendacoes_basicas_contratacao_fiscalizacao_obras_edificacoes_publicas_2_edicao.PDF. Acesso em: 06.fev.2025

VARALLA, Ruy. **Planejamento e Controle de Obras – Primeiros Passos na Qualidade no Canteiros de Obras.** São Paulo: O Nome da Rosa, 2003