



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA



## FICHA DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>CÓDIGO:</b> FECIV31708	<b>COMPONENTE CURRICULAR:</b> GERENCIAMENTO DE OBRAS I	
<b>UNIDADE ACADÊMICA OFERTANTE:</b> Faculdade de Engenharia Civil		<b>SIGLA:</b> FECIV
<b>CH TOTAL TEÓRICA:</b> 60 horas	<b>CH TOTAL PRÁTICA:</b> -	<b>CH TOTAL:</b> 60 horas

1. **OBJETIVOS**

Apresentar ao aluno os conceitos gerais sobre gerenciamento de obras, capacitando-o para o desenvolvimento de atividades que antecedem a execução, englobando a elaboração de orçamentos, cronogramas físico-financeiros e análise de viabilidade financeira.

2. **EMENTA**

Conceitos gerais de gerenciamento de obras. Gerenciamento do escopo. Gerenciamento do cronograma. Gerenciamento de custo. Conceitos básicos de matemática financeira e análise de viabilidade financeira.

3. **PROGRAMA****1 Conceitos gerais**

- 1.1 O que é projeto?
- 1.2 Ciclo de vida de um empreendimento
- 1.3 Áreas de gerenciamento

**2 Gerenciamento do escopo**

- 2.1 Conceito e importância
- 2.2 Premissas e restrições
- 2.3 Estrutura Analítica do Projeto (EAP)
- 2.4 Sequenciamento das fases de execução do empreendimento
- 2.5 Definição dos pacotes de trabalho
- 2.6 Plano de gerenciamento do escopo

**3 Gerenciamento do cronograma**

- 3.1 Conceitos gerais
- 3.2 Definição das atividades e seus atributos

### 3.3 Duração das atividades

#### 3.3.1 Estimativas

#### 3.3.2 Produtividade

### 3.4 Sequência das atividades

#### 3.4.1 Predecessoras e sucessoras

#### 3.4.2 Mandatórias

### 3.5 Diagramas de rede

#### 3.5.1 Tipos e regras de traçado

#### 3.5.2 Atividades em série e paralelos

#### 3.5.3 Atividade-fantasma

#### 3.5.4 Caminho crítico

#### 3.5.5 Folgas

#### 3.5.6 Teoria da restrição e corrente crítica

### 3.6 Cronograma físico

### 3.7 Abordagem probabilística

#### 3.7.1 Tempos otimista, provável e pessimista

#### 3.7.2 Variâncias e desvios-padrão dos eventos

#### 3.7.3 Probabilidades de realização de um evento

### 3.8 Recursos

#### 3.8.1 Alocação de recursos

#### 3.8.2 Nivelamento de recursos

#### 3.8.3 Histograma de recursos

## **4 Gerenciamento de custos**

### 4.1 Conceito e importância

#### 4.1.1 Fases do projeto e orçamentação

#### 4.1.2 Estruturação de um orçamento

#### 4.1.3 Manuais orçamentários

### 4.2 Estimativas de custo

#### 4.2.1 Aplicação da NBR 12721

### 4.3 Orçamento preliminar

### 4.4 Orçamento analítico

### 4.5 Levantamento de quantitativos

#### 4.5.1 Técnicas de medições

### 4.6 Custos diretos

#### 4.6.1 Materiais: coeficientes de consumo

#### 4.6.2 Mão-de-obra direta: coeficientes de produção

#### 4.6.3 Custos unitários dos materiais e da mão de obra

#### 4.6.4 Custos dos equipamentos

#### 4.6.5 Custos dos encargos sociais

#### 4.7 Curva ABC

#### 4.8 Custos indiretos

##### 4.8.1 Mão-de-obra indireta

##### 4.8.2 Equipamentos e ferramentas

##### 4.8.3 Transportes

##### 4.8.4 Custos administrativos (escritório central)

##### 4.8.5 Despesas gerais

#### 4.9 Lucro e o cálculo do BDI

#### 4.10 Custos unitários dos serviços

#### 4.11 Orçamento final

#### 4.12 Monitoramento e controle de custos

### 5 Contratos de obras e serviços de construção civil

#### 5.1 Contratos de obra privada

#### 5.2 Licitações e contratos de obras públicas

#### 5.3 Política de gestão e fiscalização de contratos

## 4. BIBLIOGRAFIA BÁSICA

CARVALHO, M. T. M.; MARCHIORI, F. F. **Conhecendo o orçamento de obras: como tornar seu orçamento mais real.** 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788595150768>. Acesso em: 18 ago. 2022.

LIMMER, C. **Planejamento, orçamentação e controle de projetos e obras.** Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos.** São Paulo: Pini, 2006.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide).** 5. ed. Newtown: Project Management Institute, 2013.

## 5. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARVALHO, M. M. **Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2021. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788597018950>. Acesso em: 18 ago. 2022.

GIDO, J. **Gestão de projetos.** São Paulo: Cengage Learning, 2018. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788522128020>. Acesso em: 18 ago. 2022.

KERZNER, H. **Gestão de projetos: as melhores práticas.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788582605301>. Acesso em: 18 ago. 2022.

SILVA, M. B. **Manual de BDI: como incluir benefícios e despesas indiretas em orçamentos de construção civil.** 1. ed. São Paulo: Blucher, 2006. *E-book*. Disponível em: <https://www.sistemas.ufu.br/biblioteca-gateway/minhabiblioteca/9788521215035>. Acesso em: 18 ago. 2022.

VARGAS, R. V. **Gerenciamento de projetos: estabelecendo diferenciais competitivos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

## 6. APROVAÇÃO

**Giovana Bizão Georgetti**

Coordenadora do Curso de Graduação em Engenharia Civil

**Paulo Roberto Cabana Guterres**

Diretor da Faculdade de Engenharia Civil



Documento assinado eletronicamente por **Giovana Bizão Georgetti, Coordenador(a)**, em 24/02/2023, às 11:11, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Paulo Roberto Cabana Guterres, Diretor(a)**, em 29/03/2023, às 15:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://www.sei.ufu.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **3850832** e o código CRC **58F1C65F**.