



<b>DISCIPLINA:</b> Gerenciamento	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/2	<b>Período letivo:</b> 5º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> TEC.1582
<b>Ementa:</b> 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, com vistas a redução do seu impacto ambiental e de suas perdas. Aplicação de conceitos relativos à modelagem da informação da construção (BIM: <i>Building Information Modeling</i> ).	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Construção Civil e Impactos Ambientais

- 1.1 Definição de impacto ambiental
- 1.2 Principais impactos da atividade da construção civil
- 1.3 Resolução CONAMA 307 e PGRS (plano de gerenciamento de resíduos sólidos)
- 1.4 Política Nacional de Mudanças Climáticas (Lei nº 12.187/2009)
- 1.5 NBR ISO 26000 - Diretrizes sobre Responsabilidade Social: promoção de justiça social e igualdade de gênero
- 1.6 Análise de Ciclo de Vida (ACV) da construção
- 1.7 Certificações: LEED, BREEAM

### UNIDADE II – Construção Industrializada, Racionalizada e Pré-fabricada

- 2.1 Definições
- 2.2 Benefícios da construção racionalizada

### UNIDADE III – Perdas na Construção Civil

- 3.1 Definições sobre perdas na construção civil
- 3.2 Natureza das perdas na construção civil
- 3.3 Medidas para evitar perdas na construção

### UNIDADE IV – Gestão da Qualidade na Construção Civil

- 4.1 Introdução e conceito
- 4.2 Ferramentas Gerenciais
- 4.3 Planos de garantia da qualidade

### UNIDADE V – Planejamento e Controle de Obras

- 5.1 Aspectos e etapas do planejamento e controle de obras
- 5.2 Identificação das atividades
- 5.3 Definição das durações
  - 5.3.1 A Identificação dos Recursos
  - 5.3.2 A Aplicabilidade de cada Recurso com foco em racionalidade e eficiência dos processos



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

- 5.4 Definição de precedência
- 5.5 Montagem do diagrama de rede
- 5.6 Identificação do caminho crítico
- 5.7 Geração do cronograma e cálculo das folgas
- 5.8 O melhor arranjo entre os serviços da execução considerando os prazos calculados e o caminho crítico delineado

#### UNIDADE VI – Gerenciamento da Construção

- 6.1 Cronograma físico-financeiro
- 6.2 Controle de Obras

#### UNIDADE VII – Modelagem da Informação da Construção

- 7.1 Coordenação, gerenciamento e compatibilização de projetos
- 7.2 O papel da tecnologia da informação no apoio à gestão de projetos
- 7.3 Edição e manipulação dinâmica do modelo, relacionando-o às fases da construção, comparando o planejamento com a execução da obra, associando recursos de realidade aumentada e virtual.

#### **Bibliografia básica**

BERNAL, Paulo Sergio Milano. **Gerenciamento de Projetos na Prática – Implantação, Metodologia e Ferramentas**. São Paulo: Erica, 2012.

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

SILVA, Lincoln de Souza Firmino da; Finocchio Jr. José; Soares, Carlos Alberto Pereira; Valle, André Bittencourt do. **Fundamentos do Gerenciamento de Projetos**. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2011.

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

#### **Bibliografia complementar**

GUEDES, Milber Fernandes. **Cadernos de Encargos**. 5.ed. São Paulo: PINI, 2009.

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

TCPO, **Tabelas de Composição de Preços para Orçamentos**. 13.ed. São Paulo: PINI, 2012.

VARGAS, Ricardo Viana. **Análise de Valor Agregado – Revolucionando o**



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

**Gerenciamento de Prazos e Custos.** 5. ed. São Paulo: Brasport, 2011.

VARGAS, Ricardo Viana. **Gerenciamento de Projetos.** 7.ed. São Paulo: Brasport, 2009.

XAVIER, Carlos Magno da Silva. **Gerenciamento de Projetos – Como Definir e Controlar o Escopo do Projeto.** 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2008