



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

DISCIPLINA: Construções Rurais	
Vigência: a partir de 2017/1	Período Letivo: 8º semestre
Carga Horária Total: 45 h	Código: BG.51
Ementa: Estudo e definição de características das construções rurais. Busca de compreensão de conceitos básicos de estática aplicada às construções. Discussão sobre os elementos de construção civil. Estudo das características construtivas e dos materiais de construção utilizados nas principais instalações agropecuárias. Fundamentação sobre estradas rurais e orientação sobre eletrificação rural.	

Conteúdos

Unidade I - Introdução ao estudo de construções rurais

- 1.1 Conceito e características gerais das construções rurais
- 1.2 Atribuições profissionais na área de construções
- 1.3 Responsabilidade técnica profissional
- 1.4 Elaboração de projetos, escolha de materiais de construção

Unidade II - Materiais de construção civil

- 2.1 Descrição dos principais tipos
- 2.2 Características técnicas
- 2.3 Aplicações em construções rurais
- 2.4 Materiais alternativos

Unidade III – Conceitos básicos de estática aplicada às construções e resistência dos materiais

- 3.1 Conceito de força
- 3.2 Esforços e deformações
 - 3.2.1 Tração
 - 3.2.2 Compressão
 - 3.2.3 Flexão
 - 3.2.4 Corte
- 3.3 Representação, composição e decomposição de forças
- 3.4 Equilíbrio de forças
- 3.5 Estabilidade das construções

Unidade IV - Elementos de construção civil

- 4.1 Conceitos
- 4.2 Características gerais
- 4.3 Principais elementos estruturais
 - 4.3.1 Alicerces e fundações
 - 4.3.2 Paredes
 - 4.3.3 Pilares
 - 4.3.4 Colunas



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

- 4.3.5 Vigas
- 4.3.6 Lages
- 4.3.7 Telhados

Unidade V - Principais instalações agrícolas

- 5.1 Cercas
- 5.2 Banheiros
- 5.3 Bretes e mangueiras
- 5.4 Abrigos
- 5.5 Estábulo
- 5.6 Aviários
- 5.7 Pocilgas
- 5.8 Estrumeiras

Unidade VI - Instalações agrícolas especiais

- 6.1 Abrigos e galpões para máquinas e implementos
- 6.2 Silos e armazéns
- 6.3 Habitação rural

Unidade VII - Estradas rurais

- 7.1 Noções básicas
- 7.2 Características gerais

Unidade VIII - Eletrificação rural

- 8.1 Noções básicas
- 8.2 Características gerais

Bibliografia básica

ROCHA, J. L. V; ROCHA, L. A. R; ROCHA, L. A. R. **Guia do Técnico Agropecuário: construções e instalações rurais**. 1. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982.158 p.

PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. 4. ed. São Paulo: Nobel, 1986. 330 p.

CARNEIRO, O. **Construções rurais**. 9. ed. São Paulo: Nobel, 1981. 719 p.

Bibliografia complementar

PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. 12. ed. Porto alegre: Editora Globo, 2003. 435p.

PFEIL, W.; PFEIL, M. **Estruturas de aço: dimensionamento prático de acordo com a NBR8800:2008**. 8. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2009. 357 p.

PFEIL, W. **Concreto Armado: Dimensionamento compressão flexão e cisalhamento**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora LTC, 1989. v. 2. 560 p.



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

LAZZARINI NETO, S. **Instalações e benfeitorias**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 110 p.

NEUFERT, E. **Arte de projetar em arquitetura**: princípios, normas, regulamentos sobre projeto. Tradução por Benelisa Franco. 17. ed. Barcelona: G. Gili, 2004, 618 p.