



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

DISCIPLINA: Materiais de Construção Básicos	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: S1SD4
Ementa: Introdução ao estudo dos materiais; pedras; agregados; materiais cerâmicos e aglomerantes.	

Conteúdos

UNIDADE I - Introdução ao Estudo dos Materiais

- 1.1 Evolução Histórica dos Materiais
- 1.2 Aspectos Técnicos, Econômicos e Estéticos
- 1.3 Classificação dos Materiais de Construção
- 1.4 Propriedades dos Corpos Sólidos
- 1.5 Massa Específica, Peso Específico, Densidade
- 1.6 Esforços Mecânicos

UNIDADE II - Agregados

- 2.1 Introdução
- 2.2 Classificação
- 2.3 Propriedades e Ensaio

UNIDADE III - Aglomerantes

- 3.1 Introdução: definição, emprego
- 3.2 Cal: Definição, classificação, utilização
- 3.3 Gesso: definição, classificação, utilização
- 3.4 Cimento
 - 3.4.1 Introdução
 - 3.4.2 Processo de Fabricação
 - 3.4.3 Tipos
 - 3.4.4 Componentes, Propriedades

UNIDADE IV- Pedras Artificiais

- 4.1 Introdução
- 4.2 Produtos de cimento: classificações, propriedades e empregos.
- 4.3 Produtos cerâmicos: classificações, propriedades e empregos.
- 4.4 Ensaio em laboratório

UNIDADE V- Argamassa

- 5.1 Introdução
- 5.2 Classificações, propriedades e empregos.
- 5.3 Argamassas com utilização de resíduos
- 5.4 Confeção de corpos de argamassa
- 5.5 Dosagem
- 5.6 Ensaio



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

Bibliografia básica

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção**. Rio de Janeiro: LTC, 1994.
PETRUCCI, Eládio G. R. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Globo, 1973.
RIPPER, Ernesto. **Manual Prático de Materiais de Construção**. São Paulo: PINI, 1995

Bibliografia complementar

PIANCA, J. Batista. **Manual do Construtor**. 5 vol. 3. ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1974.
Revistas Técnicas – Arquitetura e Construção, Finestra e Técnica – Editora Pini.
SILVA, Moema Ribas. **Materiais de Construção**. São Paulo: PINI, 1991.
TAMAKI, Marcos Roberto; SOUZA, Roberto. **Gestão de materiais de construção**. São Paulo: O nome da rosa, 2004. 135 p.
YAZIGI, Walid. **A técnica de Edificar**. São Paulo: Editora Pini, 2004.