



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

DISCIPLINA: Materiais de Construção I (MC-I)	
Vigência: a partir de 2014/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: PF.EDI_S.004
Ementa: Conhecimentos dos principais materiais utilizados em infraestrutura e estruturas de construção civil, bem como de suas propriedades. Identificação dos usos mais apropriados dos materiais de construção.	

Conteúdos

UNIDADE I – Materiais de Construção

- 1.1 Generalidades, evolução histórica, propriedades gerais

UNIDADE II – Noções de Geologia

- 2.1 Noções de geologia
- 2.2 Pedras naturais – propriedades e classificação

UNIDADE III – Agregados Utilizados na Construção Civil

- 3.1 Conceitos, classificação, propriedades, aplicações
- 3.2 Ensaio com agregados miúdos: granulometria, massa específica, umidade, inchamento, outros
- 3.3 Ensaio com agregados graúdos: granulometria, massa específica, abrasão, outros

UNIDADE IV – Aglomerantes

- 4.1 Conceito, classificação
- 4.2 Aglomerantes aéreos – cal, gesso
- 4.3 Cimentos: conceito, fabricação, classificação, aplicações

UNIDADE V – Argamassas

- 5.1 Conceitos, classificação, propriedades, aplicações
- 5.2 Traços
- 5.3 Aditivos
- 5.4 Patologias

UNIDADE VI – Concretos

- 6.1 Conceitos, classificação, propriedades, aplicações
- 6.2 Composição e dosagem
- 6.3 Aditivos
- 6.4 Produção, lançamento, adensamento, cura e controle de qualidade
- 6.5 Patologias

UNIDADE VII – Metais

- 7.1 Definição e propriedades
- 7.2 Classificação
- 7.3 Aplicações



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

Bibliografia básica

BAUER, Falcão. **Materiais de Construção**. Volume 1 e 2. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Tecnologia do concreto estrutural: tópicos aplicados**. São Paulo: PINI, 2008.

VERÇOZA, Enio José. **Materiais de Construção**. Volume 1 e 2. Porto Alegre: Ed Porto Alegre: PUC, EMMA, 1975.

Bibliografia complementar

AMBROZEWICZ, Paulo Henrique Laporte. **Materiais de Construção**. 1. ed. São Paulo: PINI, 2012.

CONSTRUÇÃO passo a passo / organização da Editora. São Paulo: PINI, 2009.