



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

<b>DISCIPLINA: Materiais de Construção</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2020/2	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b>
<b>Ementa:</b> Introdução aos materiais de construção. Caracterização dos agregados utilizados na construção civil. Caracterização dos aglomerantes. Estudo das argamassas e concretos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Materiais de construção

- 1.1 Generalidades, propriedades gerais
- 1.2 Aspectos técnicos, econômicos, estéticos e ambientais

### UNIDADE II – Agregados utilizados na construção civil

- 2.1 Conceitos, classificação, propriedades, aplicações
- 2.2 Ensaio com agregados miúdos: granulometria, massa específica, umidade, inchamento, outros
- 2.3 Ensaio com agregados graúdos: granulometria, massa específica, abrasão, outros

### UNIDADE III – Aglomerantes

- 3.1 Conceito, classificação
- 3.2 Aglomerantes aéreos – cal, gesso
- 3.3 Cimentos: conceito, fabricação, classificação, aplicações

### UNIDADE IV – Argamassas

- 4.1 Conceitos, classificação, propriedades
- 4.2 Argamassa industrializada
- 4.3 Ensaio em argamassa
- 4.4 Aditivos

### UNIDADE V – Concretos

- 5.1 Conceitos, classificação, propriedades, aplicações
- 5.2 Composição e dosagem
- 5.3 Aditivos
- 5.4 Produção, lançamento, adensamento, cura e controle de qualidade

## Bibliografia básica

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

BAUER, Falcão. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. v. 1.



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

BAUER, Falcão. **Materiais de Construção**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994. v. 2.

### **Bibliografia complementar**

BERTOLINI, Luca. **Materiais de Construção: Patologia, Reabilitação, Prevenção**. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

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

ISAIA, Geraldo C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 2. ed. São Paulo: Ibracon: 2012. v. 1.

ISAIA, Geraldo C. **Materiais de Construção Civil e Princípios de Ciência e Engenharia de Materiais**. 2. ed. São Paulo: Ibracon: 2012. v. 2.

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