



DISCIPLINA: Materiais De Construção III	
Vigência: a partir de 2015/2	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 30 h	Código: PEL_EDI.068
Ementa: A disciplina de Materiais de Construção III permite ao aluno o conhecimento através do embasamento teórico e prático das metodologias para determinar a dosagem no âmbito da argamassa e do concreto.	

Conteúdos

UNIDADE I – Princípios dos Métodos de Dosagem de Argamassa

- 1.1 Método de Selmo (SELMO, S. M. S. Dosagem de argamassas de cimento e cal para revestimento externo de fachada de edifícios. São Paulo: USP, 1989. 187p. Dissertação (Mestrado em Eng. Construção Civil), USP, São Paulo, 1989)
- 1.2 Método CETA-BA (GOMES, A. O.; NEVES, C. M. M. Proposta de método de dosagem racional de argamassas contendo argilominerais. In: IV SIMPÓSIO BRASILEIRO DE TECNOLOGIA DAS ARGAMASSAS, 2001, Brasília. Anais. Brasília: PECC/ ANTAC, 2001. p. 291-304)

UNIDADE II – Conversão de Traços em Massa e Volume

- 2.1 Método racional
- 2.2 Traços em peso e volume
- 2.3 Consumo (kg, saco e m³)
- 2.4 Formulação de traços com adições

UNIDADE III – Concreto de Cimento Portland

- 3.1 Evolução do concreto como material de construção
- 3.2 Materiais componentes e influência nas propriedades do concreto
- 3.3 Propriedades do concreto no estado fresco
- 3.4 Propriedades do concreto no estado endurecido
- 3.5 Etapas de produção do concreto
 - 3.5.1 Mistura
 - 3.5.2 Transporte
 - 3.5.3 Lançamento
 - 3.5.4 Adensamento
 - 3.5.5 Cura
- 3.6 Comparativo concreto usinado e concreto produzido no canteiro tecnológico
- 3.7 Controle tecnológico
- 3.8 Ensaio destrutivos e não destrutivos
- 3.9 Tipos de concretos
- 3.10 Adições e aditivos
- 3.11 Durabilidade das estruturas de concreto.

UNIDADE IV – Dosagem de Concreto



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

- 4.1 Histórico e evolução dos métodos de dosagem
- 4.2 Traços – peso e volume
- 4.3 Método de dosagem ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland)
- 4.4 Dimensionamento de padiolas

UNIDADE V – Práticas de Laboratório

- 5.1 Produção
- 5.2 Ensaios
 - 5.2.1 Abatimento tronco de cone (*Slump test*)
 - 5.2.2 Resistência à compressão
 - 5.2.3 Módulo de deformação

Bibliografia básica

BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de Construção, 1 e 2**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. **Concreto Armado Eu te Amo**. São Paulo: Editora Edgar Blucher, 2010.

CURTI, Rubens. **Tecnologia do Concreto**. Associação Brasileira de Cimento Portland, 2009.

FUSCO, Péricles Brasiliense. **Tecnologia do concreto estrutural: tópicos aplicados**. 2. ed. São Paulo: PINI, 2012.

HELENE, Paulo e TERZIAN, Paulo. **Manual de Dosagem e Controle do Concreto**. PINI / SENAI, 1993.

Bibliografia complementar

BETOLINI, Luca. **Materiais de Construção: – patologia, reabilitação e prevenção**. São Paulo: Oficina de Texto, 2010.

CINCOTTO, Maria Alba. **Argamassas de Revestimento – Características, Propriedades e Métodos de Ensaios**. Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1995.

RECENO, Fernando Antônio Piazza. **Conhecendo a Argamassa**. EDIPUC/RS, 2005.

PETRUCCI, Eladio. G. R. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Globo, 1987.

VERÇOZA, Enio José. **Materiais de Construção**. Porto Alegre: Sagra, 1987.