



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

DISCIPLINA: Materiais e Processos Construtivos II	
Vigência: a partir de 2021/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 75 h	Código: SUP.2464
Ementa: Conhecimento de sistemas de vedação, bem como materiais e procedimentos práticos para sua execução. Conhecimento das diferentes etapas e materiais de revestimentos de paredes e pisos de uma edificação.	

Conteúdos

UNIDADE I – Impermeabilização

- 1.1 Preparação de bases para impermeabilizações
- 1.2 Técnicas e procedimentos práticos para execução de impermeabilizações
- 1.3 Ensaio de estanqueidade

UNIDADE II - Alvenaria não estrutural

- 2.1 Tipos de alvenarias de vedação: alvenaria em blocos cerâmicos, concreto celular, bloco de concreto, placas de gesso acartonado, steel frame
- 2.2 Características técnicas dos materiais utilizados
- 2.3 Ligações entre alvenarias e elementos estruturais em edifícios
- 2.4 Classificação das paredes
- 2.5 Procedimentos práticos para execução de alvenarias
- 2.6 Execução de elementos especiais em alvenaria: lareiras, churrasqueiras

UNIDADE III - Alvenaria estrutural

- 3.1 Tipos de alvenaria estrutural: armada e não armada,
- 3.2 Tipos de blocos: cerâmico, concreto, sílico calcário e natural
- 3.3 Procedimentos de execução de alvenaria estrutural

UNIDADE IV - Coberturas

- 4.1 Estruturas para coberturas: tipos, características, arranjos e ligações, nomenclatura, execução
- 4.2 Materiais para estruturas de coberturas: madeira, metais
- 4.3 Telhados: traçado, inclinação, características, nomenclaturas, execução
- 4.4 Materiais empregados em coberturas: processos de fabricação e propriedades das telhas (cerâmicas, concreto, fibrocimento, metálicas etc), tipos e características de peças especiais, tipos e características componentes para captação de águas pluviais

UNIDADE V – Revestimentos em paredes



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

- 5.1 Revestimentos de argamassa: tipos, classificação e características técnicas de argamassas de revestimento
- 5.2 Técnicas, procedimentos de execução e ferramentas utilizadas em revestimentos de argamassa
- 5.3 Revestimentos cerâmicos: tipos e classificação dos materiais utilizados, características técnicas dos revestimentos utilizados, tipos e características técnicas de argamassas de assentamento e rejuntamento
- 5.4 Técnicas, procedimentos de execução e ferramentas utilizadas em revestimentos cerâmicos
- 5.5 Outros revestimentos internos: vinílicos, papel de parede, lambril, decorativos
- 5.6 Outros revestimentos externos: painéis de ACM, pedras, fachadas ventiladas
- 5.7 Tipos de juntas e soluções na fase de revestimentos
- 5.8 Análise de performance e principais patologias

UNIDADE VI – Forros

- 6.1 Tipos de forros, estruturas de sustentação e particularidades: madeira, PVC, gesso, fibra mineral, lã de vidro, metálico
- 6.2 Características e propriedades dos materiais empregados
- 6.3 Técnicas de execução e isolamento
- 6.4 Ferramentas utilizadas
- 6.5 Análise de desempenho, aspectos térmicos e ruídos
- 6.6 Principais patologias

UNIDADE VII – Pavimentação e revestimentos de pisos

- 7.1 Generalidades
- 7.2 Substratos de pisos: contrapiso, lajes; pisos externos
- 7.3 Tipos de pisos e revestimentos de pisos: concreto, cerâmico, madeira, pedras naturais
- 7.4 Materiais utilizados em pisos cerâmicos: tipos de cerâmicas, características técnicas de placas cerâmicas, características técnicas de argamassas de assentamento e rejuntamento,
- 7.5 Materiais utilizados em pisos de madeira: madeira serrada/maciça, laminada, parquet, tacos e assoalhos
- 7.6 Materiais utilizados em pisos de pedras naturais: tipos de pedras, características técnicas das pedras e argamassas de assentamento
- 7.7 Técnicas, procedimentos práticos e ferramentas utilizadas na execução dos diferentes pisos
- 7.8 Análise de performance
- 7.9 Principais patologias



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

Bibliografia básica

BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v.1 e 2.

VIGORELLI, R. **Manual Prático do Construtor e Mestre de Obras**. Curitiba: Hemus, 2004.

YAZIGI, W. **A Técnica de Edificar**. 10.ed. São Paulo: Pini, 2012.

Bibliografia complementar

CHING, Francis D. K.; ADAMS, Cassandra. **Técnicas de Construção Ilustradas**. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

PINI. **Construção Passo a Passo**. São Paulo: Editora Pini, 2009.

BORGES, Alberto de C.; **Práticas das Pequenas Construções**, 8.ed. São Paulo: Blucher, 2016. v.1 e 2.