



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 2026/1	Período letivo: 5º semestre
Carga horária total: 60 h	Código: SUP.4377
CH Extensão: 0 h	CH Pesquisa: 0 h
CH Prática: 24 h	% EaD: 0 %
Ementa: Conhecimento de sistemas de vedação e cobertura de uma edificação, bem como materiais e procedimentos práticos para sua execução. Estudo das diferentes etapas e materiais de revestimentos de paredes e pisos de uma edificação.	

Conteúdos

UNIDADE I - Alvenaria não estrutural

- 1.1 Tipos de alvenarias de vedação: alvenaria em blocos cerâmicos, concreto celular, bloco de concreto, placas de gesso acartonado, steel frame
- 1.2 Características técnicas dos materiais utilizados
- 1.3 Ligações entre alvenarias e elementos estruturais em edifícios
- 1.4 Classificação das paredes
- 1.5 Procedimentos práticos para execução de alvenarias
- 1.6 Execução de elementos especiais em alvenaria: lareiras, churrasqueiras

UNIDADE II - Alvenaria estrutural

- 2.1 Tipos de alvenaria estrutural: armada e não armada,
- 2.2 Tipos de blocos: cerâmico, concreto, sílico calcário e natural
- 2.3 Procedimentos de execução de alvenaria estrutural

UNIDADE III - Coberturas

- 3.1 Estruturas para coberturas: tipos, características, arranjos e ligações, nomenclatura, execução
- 3.2 Materiais para estruturas de coberturas: madeira, metais
- 3.3 Telhados: traçado, inclinação, características, nomenclaturas, execução
- 3.4 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 IV – Revestimentos em paredes

- 4.1 Revestimentos de argamassa: tipos, classificação e características técnicas de argamassas de revestimento
- 4.2 Técnicas, procedimentos de execução e ferramentas utilizadas em revestimentos de argamassa



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

- 4.3 Revestimentos cerâmicos: tipos e classificação dos materiais utilizados, características técnicas dos revestimentos utilizados, tipos e características técnicas de argamassas de assentamento e rejuntamento
- 4.4 Técnicas, procedimentos de execução e ferramentas utilizadas em revestimentos cerâmicos
- 4.5 Outros revestimentos internos: vinílicos, papel de parede, lambril, decorativos
- 4.6 Outros revestimentos externos: painéis de ACM, pedras, fachadas ventiladas
- 4.7 Tipos de juntas e soluções na fase de revestimentos
- 4.8 Análise de performance e principais patologias

UNIDADE V – Forros

- 5.1 Tipos de forros, estruturas de sustentação e particularidades: madeira, PVC, gesso, fibra mineral, lã de vidro, metálico
- 5.2 Características e propriedades dos materiais empregados
- 5.3 Técnicas de execução e isolamento
- 5.4 Ferramentas utilizadas
- 5.5 Análise de desempenho, aspectos térmicos e ruídos
- 5.6 Principais patologias

UNIDADE VI – Pavimentação e revestimentos de pisos

- 6.1 Generalidades
- 6.2 Substratos de pisos: contrapiso, lajes; pisos externos
- 6.3 Tipos de pisos e revestimentos de pisos: concreto, cerâmico, madeira, pedras naturais
- 6.4 Materiais utilizados em pisos cerâmicos: tipos de cerâmicas, características técnicas de placas cerâmicas, características técnicas de argamassas de assentamento e rejuntamento,
- 6.5 Materiais utilizados em pisos de madeira: madeira serrada/maciça, laminada, parquet, tacos e assoalhos
- 6.6 Materiais utilizados em pisos de pedras naturais: tipos de pedras, características técnicas das pedras e argamassas de assentamento
- 6.7 Técnicas, procedimentos práticos e ferramentas utilizadas na execução dos diferentes pisos
- 6.8 Análise de performance
- 6.9 Principais patologias

Bibliografia básica

- BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. 1v. 2v. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019.
- VIGORELLI, R. **Manual prático do construtor e mestre de obras**. 1.ed. Curitiba: Hemus, 2004.
- YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 18. ed. São Paulo, SP: Blucher, 2021.



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

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**. 1v. 2v. 8.ed. São Paulo: Blucher 2016.