



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

DISCIPLINA: Patologia e Manutenção Predial	
Vigência: a partir de 2017/1	Período letivo: 5º ano
Carga horária total: 60h	Código: PF.EC.69
Ementa: Conhecimento vinculado às causas que originam desgastes e desagregação de componentes construtivos. Formas de ações de agentes de degradações em construções e formas de recuperação de elementos construtivos e estruturais.	

Conteúdos

UNIDADE I – Manifestações Patológicas

- 1.1 Introdução à Patologias das Construções
- 1.2 Incidências das manifestações patológicas no Brasil
- 1.3 Metodologia para diagnóstico e intervenção

UNIDADE II – Durabilidade e Vida Útil

- 2.1 Conceito de vida útil e procedimentos de manutenção
- 2.2 Desempenho das Construções
- 2.3 Qualidade dos materiais de construção, execução de obras e das estruturas

UNIDADE III – Revestimentos e Pinturas

- 3.1 Revestimentos em argamassa
- 3.2 Revestimentos cerâmicos (paredes e pisos)
- 3.3 Pinturas

UNIDADE IV – Impermeabilização

- 4.1 Efeitos da presença de umidade nas edificações
- 4.2 Áreas fechadas
- 4.3 Áreas abertas

UNIDADE V – Patologias Associadas ao Concreto

- 5.1 Tipos de patologias correntes nas estruturas de concreto
- 5.2 Corrosão das armaduras e ataque por agentes agressivos
- 5.3 Fissuras estruturais, causas e consequências.

UNIDADE VI – Patologia das Fundações

- 6.1 Causas de patologias em fundações
- 6.2 Recalques totais e diferenciais
- 6.3 Recuperação de fundações

UNIDADE VII – Tratamento dos Danos Causados às Estruturas

- 7.1 Proteção e reparo de estruturas corroídas
- 7.2 Tratamentos de fissuras
- 7.3 Reforços estruturais



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

Bibliografia básica

SOUZA V.C.M. e RIPPER T. **Patologia, recuperação e reforço de estruturas de concreto**. São Paulo: Ed. Pini, 1998.

BERTOLINI, L. **Materiais de Construção – Patologia, Reabilitação, Prevenção**. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.

THOMAZ, E. **Trincas em edifícios: causas, prevenção e recuperação**. São Paulo: PINI, 2002.

Bibliografia complementar

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 15575 - Edificações Habitacionais**, Rio de Janeiro, 2013.

FIKER, J. **Perícias E Avaliações De Engenharia - Fundamentos Práticos**. 2. ed. São Paulo: Editora Leud, 2011.

HELENE, P. **Manual para reparo, reforço e proteção de estruturas de concreto**. São Paulo: PINI, 2002.

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

MILITITSKY, J., CONSOLI, N.C., SCHNAID, F. **Patologia das Fundações**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.