



## **SISTEMAS DE IMPERMEABILIZAÇÃO**

**Aspectos essenciais para projeto, execução, diagnóstico e correção de manifestações patológicas de sistemas de impermeabilização.**

**VITÓRIA – ES | 20 e 21 de JULHO de 2018 | 16 HORAS-AULA**

### **1 - APRESENTAÇÃO**

Este curso mudará sua visão sobre o tema e dará subsídios para a melhor decisão de especificação de materiais e tecnologias de impermeabilização adequadas a cada necessidade quanto aos aspectos de durabilidade, funcionalidade, desempenho, sustentabilidade, características técnicas, execução e manutenção.

Após este curso o aluno terá um diferencial profissional para a especificação de materiais visando atender a demanda das construções em função dos diversos tipos de impermeabilização em uso no mercado.

### **2 - OBJETIVOS**

Capacitar os participantes para que possam aperfeiçoar seu entendimento das normas técnicas e como especificar e fiscalizar uma impermeabilização.

Trata-se de um curso participativo, permitindo a troca e discussão de experiências do palestrante com os participantes, baseado em “cases” que servem de modelo para a geração de resultados.

A valorização com o conhecimento adquirido irá favorecer o sucesso profissional através da definição de uma metodologia de trabalho. Isto possibilita identificar novos nichos de mercado e definir estratégias de abordagem para prospecção de novos clientes.

### **3 - PUBLICO ALVO - A QUEM SE DESTINA**

Profissionais das áreas de arquitetura, engenharia; Gerentes de Obras, Coordenadores de Obras, Engenheiros de Planejamento e de Obras, Arquitetos, Técnicos e Tecnólogos em Construção Civil, atentos a necessidade de impermeabilização, bem como empresários do setor da construção civil, e agentes governamentais.

### **4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO - PRINCIPAIS TÓPICOS ABORDADOS**

#### **1 - Introdução**

- 1.1. Conceitos da impermeabilização
- 1.2. Técnicas da impermeabilização
- 1.3. Projeto de impermeabilização

- 1.4. Proteções da impermeabilização
- 1.5. Projetos extra impermeabilização
- 1.6. Inferências econômicas
- 1.7. Inferências legais
- 1.8. Considerações

## **2 - Análise das principais manifestações patológicas na Impermeabilização**

- 2.1. Manifestações patológicas associadas a falta do projeto de impermeabilização
- 2.2. Manifestações patológicas associadas ao processo construtivo, que podem provocar danos à impermeabilização.

## **3 – Sistemas de Impermeabilizações**

- 3.1. Classificação dos tipos de impermeabilização
- 3.2. Materiais e sistemas impermeabilizantes
  - 3.2.1 – Mantas pré-fabricadas
  - 3.2.2 - Mantas asfálticas
  - 3.2.3 – Membranas Asfálticas
  - 3.2.4 – Membranas Acrílicas
  - 3.2.5 – Cimentos Poliméricos
  - 3.2.7 – Resinas sintéticas
  - 3.2.8 - Selantes

## **4 – Exercício prático em grupo para fixação do aprendizado usando os conceitos da ABNT NBR 9575**

- 4.1. Qualificação das áreas passíveis de impermeabilização
- 4.2. Estudo preliminar contemplando os tipos de impermeabilização aplicáveis ao empreendimento, de acordo com os conceitos do grupo

## **5 - METODOLOGIA**

Serão conduzidas apresentações conceituais com o uso de slides, vídeos, resultados de pesquisas e apresentação de cases.

## **6 - INSTRUTOR**

### **Eng. Marcos Storte, M.Sc, de SP**

Graduado Engenheiro Civil em 1978 e Mestre em Engenharia Civil, stricto sensu, pela POLI-USP em 1991. Conhecimento profissional construído em atividades técnicas na criação, desenvolvimento e normalização de produtos ao mercado e de gestão em consultoria na área de tecnologia de impermeabilização de edificações residenciais, comerciais, industriais e de saneamento, proteção às estruturas de concreto e atenuação ao ruído de impacto entre lajes, elaborando projetos, procedimentos executivos, treinamentos “in company”, fiscalização de obras, possibilitando a implantação dos conteúdos dos projetos e normalizações, sempre com o alto padrão de excelência.

Palestrante com mais de 60 trabalhos apresentados em congressos nacionais e internacionais com inúmeros artigos técnicos e matérias publicadas sobre proteção às estruturas, impermeabilização e isolamento acústica. Atuante em comissões de estudo da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, tais como: CB 2 - Construção Civil; CB 22 – Impermeabilização e CB 90 – Qualificação de pessoas na construção civil.

Professor na pós-graduação lato-sensu, nos cursos de patologia nas obras civis e de patologia na Impermeabilização, desde 2006, em diversas cidades do Brasil. Editorialista nos sites: Condomínio em ordem e ConstruLIGA. Autor do livro "Látex Estireno Butadieno - Aplicação em Concretos de Cimento e Polímeros". É Diretor Técnico da A2S Engenharia e Perícias - [www.a2s.consultoria.com.br](http://www.a2s.consultoria.com.br).

## 7 - LOCAL, DATA, HORÁRIO E DURAÇÃO

### VITÓRIA - ES

**Data:** 20 e 21 de JULHO de 2018.

**Horário:** dia 20, sexta - de 14:00 às 22:00 h; dia 21, sábado - de 08:00 às 17:00 h.

**Duração:** 16 horas-aula.

**Local:** consulte.

## 8 - VALOR DO INVESTIMENTO

**À vista:** R\$ 1.250,00.

**Parcelado:** em até 04 parcelas com Cartão de Crédito, pelo PagSeguro - consulte.

### Descontos:

**Desconto para inscrições** feitas com antecedência mínima de 10 dias: **10%**.

**Descontos para grupos:** 02 pessoas - **5%**; 03 pessoas - **7,5%**; 04 ou mais pessoas - **10%**.

**Desconto cumulativo** para profissionais registrados e empresas associadas de **Entidades Parceiras** - veja na coluna à direita: **10%**.

**Estudantes de Graduação** - desconto não cumulativo: **50%** - limite de 6 vagas, em Grupo de 2 amigos/colegas.

## 9 - INCLUÍDO NO VALOR DA INSCRIÇÃO

Coffee break,

Material didático - apostila com os principais slides do PowerPoint, em meio eletrônico para uso durante e após o Curso,

Certificado emitido pela VE-RH e Instrutor.

## 11 - INSCRIÇÕES VIA E-MAIL - RECOMENDÁVEL

Acesse o endereço [www.educ.eng.br/inscricao.doc](http://www.educ.eng.br/inscricao.doc) ou clique no botão abaixo para baixar a Ficha de Inscrição. Preencha e envie para o e-mail indicado no Item 6 do formulário. Aguarde a confirmação da(s) inscrição(ões) e as instruções para o pagamento.



## 10 - INFORMAÇÕES

Tels. (27) 3391 2054 | WhatsApp: (27) 9-8805 9668

[www.educ.eng.br](http://www.educ.eng.br)

## 11. REALIZAÇÃO



Versão 3-28/06/2018