

# ATERRAMENTO ELÉTRICO



---

**TREINAMENTO PRESENCIAL**

# INFORMAÇÕES

## **PUBLICO ALVO**

Engenheiros e Técnicos que atuam em projeto, consultoria manutenção, comissionamentos e operação de sistemas elétricos.

## **OBJETIVOS**

O objetivo do curso de aterramento é permitir ao participante acesso aos mais modernos e atuais conceitos de aterramento para que possam ser aplicadas a dimensionamento, projeto, instalação e verificação de sistemas de aterramento. Serão apresentadas as terminologias mais comumente empregadas, revisão de alguns conceitos básicos, entendimento da corrente de falta a terra e o seu caminho de retorno, as funções básicas do aterramento, noções de resistividade, as tensões e correntes suportáveis pelo corpo humano, os critérios para dimensionamento de uma malha de aterramento, principais distúrbios relacionados à malha de terra, a malha de terra para referência de sinal, ground potential rise (GPR) e transferência de potencial, o aterramento em edificações, SPDA e o aterramento, medições utilizadas para dimensionamento e verificação de sistemas de aterramento e comentário sobre as principais normas.

## **INSTRUTOR**

**Cláudio Sérgio Mardegan** é Diretor da EngePower Engenharia e Comércio Ltda, especialista em proteção de sistemas elétricos industriais e qualidade de energia, com experiência de mais de 35 anos nesta área. Já ministrou por mais de 91 vezes o treinamento de proteção e seletividade. Apresentou diversos artigos em revistas especializadas e ministrou inúmeras palestras técnicas (IEEE-ESW-Brasil, CINASE, CINAPE, NR-10, etc). É consultor das principais empresas multinacionais e empresas corporativas. É engenheiro eletricitista formado em 1980 pela Escola Federal de Engenharia de Itajubá (Antiga EFEI atualmente UNIFEI). É autor do livro "Proteção e Seletividade em Sistemas Elétricos Industriais", patrocinado pela Schneider. É co-autor do Guia de Normas do Setor Elétrico, É membro do IEEE e participa também dos Working Grupos do IEEE que elabora os "Color Books". É Chairman do Capítulo 6 do Buff Book atual 3004 series (3004.6) sobre Ground Fault Protection.

## **CARGA HORÁRIA**

16 HORAS – 2 DIAS

## **LOCAL**

Avenida Andrômeda, 885 – Sala 1705 – Edifício Brascan Century Plaza.  
CEP: 06473-000 – Alphaville Empresarial – Barueri SP.

---

# CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONCEITOS BÁSICOS
  2. DEFINIÇÕES
  3. CORRENTE DE FALTA A TERRA E O CAMINHO DE RETORNO
  4. FUNÇÕES BÁSICAS DO ATERRAMENTO
  5. RESISTIVIDADE DO SOLO
  6. LIMITES TOLERÁVEIS DE TENSÃO E CORRENTE
  7. MALHA DE ATERRAMENTO
  8. PRINCIPAIS DISTÚRBIOS RELACIONADOS ÀS MALHAS DE ATERRAMENTO
  9. MALHA DE ATERRAMENTO DE REFERÊNCIA DE SINAL (SGR)
  10. GPR E TRANSPARÊNCIA DE POTENCIAL
  11. ATERRAMENTO DE EDIFICAÇÕES
  12. SPDA
  13. MEDIÇÕES
  14. COMENTÁRIOS SOBRE AS PRINCIPAIS NORMAS/LITERATURAS
  15. EXEMPLOS DE PROJETO DE MALHA DE ATERRAMENTO
  16. BIBLIOGRAFIA
-

# INVESTIMENTO

## À VISTA

**R\$ 1.700,00**

(O valor à vista deve ser pago até 7 dias antes da data de início do curso)

## PARCELADO 4X NO CARTÃO DE CRÉDITO SEM JUROS

**R\$ 1.850,00 em 3x de R\$ 616,66**



(1ª parcela paga via transferência, boleto ou débito online à 5 dias da data da inscrição. Para a 2ª, 3ª e 4ª parcela enviamos um link de pagamento seguro via site da Cielo)

## PARCELADO BOLETO

**R\$ 1.850,00 em 3x de R\$ 616,66**

(1ª parcela paga via transferência, boleto ou débito online à 5 dias da data da inscrição. 2ª parcela com 30 dias; 3ª parcela com 60 dias, 4ª parcela com 90 dias)

## FATURADO PESSOA JURÍDICA

**R\$ 1.850,00**

(Faturamento de 30 dias)

### **Estão inclusos no investimento**

- Material didático (apostila impressa);
- Versão Tryal software Easypower;
- Certificado de Participação;
- Coffee break;

## CONTATO/INSCRIÇÕES

Viviane Pinatti

Fone: (11) 3579-8768 E-mail: [treinamentos@engepower.com](mailto:treinamentos@engepower.com)

---