

CERTIFICADO

Certificamos que o treinando participou com aproveitamento satisfatório do **Curso de Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR10** - com duração de **40 horas**.

Treinando

Edson Roberto Leandro

CPF:177.934.618-27

Período: 05/04/2019 à 09/04/2019

Data de emissão: 09 de Abril de 2019



Eng. Igor Carlos Soares

Responsável Técnico


CREA-SP 5062466529



Agnes Ranucci Brás Soares
Responsável Segurança do Trabalho
MTE 32.160/SP

Empresa Atendida:

 **ZOPONE**[®] 
ENGENHARIA E COMÉRCIO LTDA.



Daniel Cosmo da Silva
Responsável pela área da Saúde
COREN-SP 161.438

Garantia de originalidade

A autenticidade deste certificado é confirmada pelo cadastro no CREA-SP - Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura de São Paulo "ART", ou acessando o site aticdobrasil.com.br/certificados.

E-mail: aticdobrasil@aticdobrasil.com.br - Site: aticdobrasil.com.br

Versão V7.00

CURSO BÁSICO DE SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE - NR10

Curso básico de NR 10 é pré-requisito para os trabalhadores autorizados carga horária mínima – 40 horas e reciclagem mínimo – 20 horas.

Conteúdo Programático:

1. Introdução à segurança com eletricidade.
2. Riscos em instalações e serviços com eletricidade:
 - a) o choque elétrico, mecanismos e efeitos;
 - b) arcos elétricos; queimaduras e quedas;
 - c) campos eletromagnéticos.
3. Técnicas de Análise de Risco.
4. Medidas de Controle do Risco Elétrico:
 - a) desenergização.
 - b) aterramento funcional (TN / TT / IT), de proteção e temporário;
 - c) equipotencialização;
 - d) seccionamento automático da alimentação;
 - e) dispositivos a corrente de fuga;
 - f) extra baixa tensão;
 - g) barreiras e invólucros;
 - h) bloqueios e impedimentos;
 - i) obstáculos e anteparos;
 - j) isolamento das partes vivas;
 - k) isolamento dupla ou reforçada;
 - l) colocação fora de alcance;
 - m) separação elétrica.
5. Normas Técnicas Brasileiras – NBR da ABNT: NBR-5410, NBR 14039 e outras;
6. Regulamentações do MTE:
 - a) NRs;
 - b) NR-10;
 - c) qualificação; habilitação; capacitação e autorização.
7. Equipamentos de proteção coletiva.
8. Equipamentos de proteção individual.
9. Rotinas de trabalho – Procedimentos:
 - a) instalações desenergizadas;
 - b) liberação para serviços;
 - c) sinalização;
 - d) inspeções de áreas, serviços, ferramental e equipamento;
10. Documentação de instalações elétricas.
11. Riscos adicionais:
 - a) altura;
 - b) ambientes confinados;
 - c) áreas classificadas;
 - d) umidade;
 - e) condições atmosféricas.
12. Proteção e combate a incêndios:
 - a) noções básicas;
 - b) medidas preventivas;
 - c) métodos de extinção;
 - d) prática;
13. Acidentes de origem elétrica:
 - a) causas diretas e indiretas;
 - b) discussão de casos;
14. Primeiros socorros:
 - a) noções sobre lesões;
 - b) priorização do atendimento;
 - c) aplicação de respiração artificial;
 - d) massagem cardíaca;
 - e) técnicas para remoção e transporte de acidentados;
 - f) práticas.
15. Responsabilidades.
16. Meio Ambiente