

# CERTIFICADO

Certificamos que o profissional participou com aproveitamento satisfatório do curso de **Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade – NR10 - Reciclagem** com duração de **20 horas**.

**Treinando:**

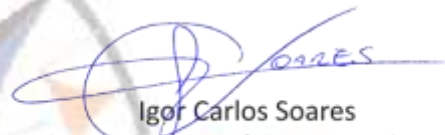
**Luciano Torres Dos Anjos**

**CPF: 094.826.427-67**

**ART: 28027230190130351**

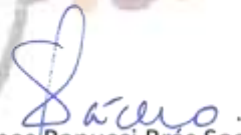
**Período: 15/02/2019 à 19/02/2019**

**Data de emissão: 19 de fevereiro de 2019**



Igor Carlos Soares

Engenheiro eletricitista/Segurança do trabalho  
CREA-SP 5062466529



Agnes Ranucci Brás Soares

Profissional da Segurança do Trabalho  
MTE 32.160/SP

Empresa Atendida:



**ERICSSON**



Daniel Cosmo da Silva

Profissional 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](http://aticdobrasil.com.br/certificados).

E-mail: [aticdobrasil@aticdobrasil.com.br](mailto:aticdobrasil@aticdobrasil.com.br) - Site: [aticdobrasil.com.br](http://aticdobrasil.com.br)

Versão V6.00

## **CURSO BÁSICO SEGURANÇA EM INSTALAÇÃO E SERVIÇO EM ELETRICIDADE - NR 10**

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

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) *isolação 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 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade);*
  - 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.*