

# Certificado

Certificamos que **Matheus Menezes Manfrin**, portador do RG: **25.654.698** concluiu com aproveitamento o curso de **NR-10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS COM ELETRICIDADE**, de 13 a 17 de Janeiro de 2020, com carga horária de 8 horas, de acordo com a NR-10.

Jataí - GO, 15 de junho de 2020

---

Leonel Alves da Silva  
RG 5.444.358 SPTC/GO

---

Heli Gonçalves Lima  
Responsável Técnico

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; e 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; 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; e Separação elétrica.
- 6) Regulamentações do MTE:
  - a) NRs; e 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, e Rotinas de trabalho - Procedimentos.
  - a) instalações desenergizadas;
  - b) liberação para serviços;
  - c) sinalização; e inspeções de áreas, serviços, ferramental e equipamento;
10. Documentação de instalações elétricas.
11. Riscos adicionais:
  - a) altura;
  - b) ambientes confinados;
  - c) áreas classificadas; umidade; e condições atmosféricas.
12. Proteção e combate a incêndios:
  - a) noções básicas;
  - b) medidas preventivas;
  - c) métodos de extinção; e prática;
13. Acidentes de origem elétrica:
  - a) causas diretas e indiretas; e 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; e práticas.
15. Responsabilidade