



TECPORTO

Certificado

Certificamos que **Rafael do Nascimento Nogueira**, portador do CPF: 135.015.097-58

concluiu o treinamento de

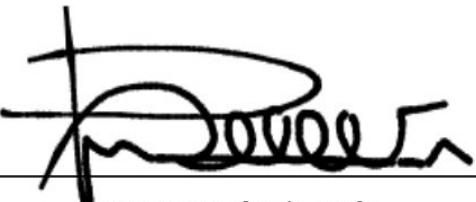
NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade - Reciclagem (Técnico - Teórico),

realizado nas dependências da empresa

NTS - Nova Transportadora do Sudeste S/A,

com aproveitamento SATISFATÓRIO, com carga-horária **16 horas**.

22 de Setembro de 2025.



RTP Tecnologia Ltda
CNPJ 33.128.260/0001-04



Rafael do Nascimento Nogueira

Conteúdo Programático: NR 10 - Básico (Reciclagem) - Teoria - Carga horária: 16 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; 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. EPI - Equipamento 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. Responsabilidades.



Osmar Ribas Junior
MTE 0104417/SP
CREA-SP 5069709263
Eletrotécnico | Téc. Segurança do Trabalho
Engenheiro Elétrico
Instrutor e Responsável Técnico

