



63a04f2e-90d8-4be9-9e31-56775c269684




Certificado

Certificamos que **Gustavo Winter Silva**, inscrito no CPF: **128.717.787-52**
concluiu o treinamento de **NR 10 - Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade**,
realizado nas dependências da empresa
NTS - Nova Transportadora do Sudeste S/A,
com aproveitamento SATISFATÓRIO e carga-horária de **40 horas**.

05 de Outubro de 2022.

TECPORTO Treinamento e Tecnologia Ltda
CNPJ nº 18.311.306/0001-24



Gustavo Winter Silva

Conteúdo Programático

Curso: NR 10 - Básico

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) 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 (Segurança em Instalações e Serviços com Eletricidade);
 - c) qualificação; habilitação; capacitação e autorização.
7. Equipamentos de proteção coletiva.
8. Equipamento de proteção individual.

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



Carga horária: 40 horas

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.

Ingrid Martins
CREA 5063426193
Engenheira Elétrica
Responsável Técnico

