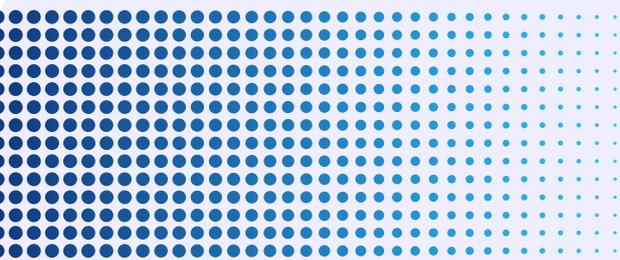


◆ DIOGO BRITO | TÉCNICO DE
SEGURANÇA DO TRABALHO

E-BOOK NR10



eBook completo sobre a NR10: Segurança em Instalações e Serviços com Energia Elétrica

Índice

1. Introdução
2. O que é a NR10?
3. Objetivos da NR10
4. Principais Riscos no Trabalho com Energia Elétrica
5. Responsabilidades do Empregador e Trabalhador
6. Medidas de Segurança e Proteção
7. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletiva (EPC)
8. Treinamento e Capacitação
9. Plano de Emergência e Primeiros Socorros
10. Manutenção e Inspeções
11. Normas Técnicas e Procedimentos Adicionais
12. Conclusão
13. Anexos

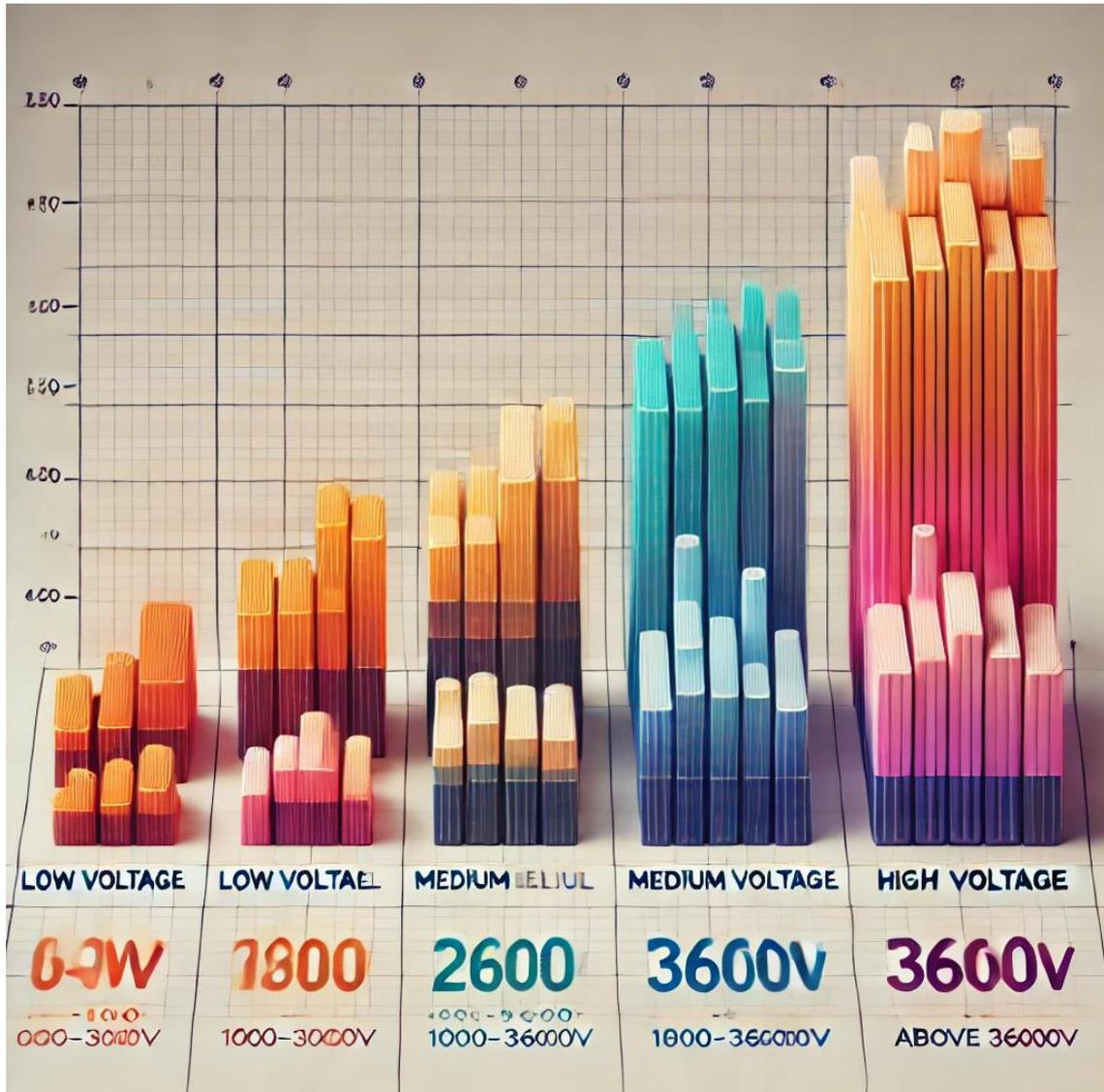
Introdução

A **NR10** estabelece as condições e requisitos mínimos para garantir a segurança de trabalhadores que lidam com **instalações elétricas** e serviços com **energia elétrica**. Esta norma tem como objetivo prevenir acidentes graves, como choques elétricos, queimaduras e até mortes.



Capítulo 1: O que é a NR10?

A **NR10** define os requisitos de segurança para atividades que envolvem **energia elétrica**, sejam elas de **baixa, média ou alta tensão**. A norma se aplica a todos os profissionais que realizam intervenções, manutenção ou qualquer outra atividade em instalações elétricas.



Capítulo 2: Objetivos da NR10

A NR10 visa:

- **Prevenir acidentes elétricos.**
- **Estabelecer condições de segurança** para os trabalhadores.
- **Treinar e capacitar os profissionais** envolvidos em atividades com eletricidade.
- **Adotar práticas de manutenção e inspeção** de instalações elétricas.



Capítulo 3: Principais Riscos no Trabalho com Energia Elétrica

Os principais riscos em atividades com eletricidade são:

1. **Choques Elétricos:** Contato direto com condutores energizados.
2. **Queimaduras Elétricas:** Causadas por descargas de corrente elétrica.
3. **Arco Elétrico:** Descarga de alta intensidade que pode causar queimaduras graves.
4. **Explosões e Incêndios:** Resultantes de falhas em sistemas elétricos.

CUIDADOS PARA EVITAR CURTOS-CIRCUITOS



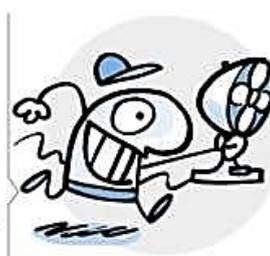
1 Fazer manutenções periódicas nas instalações elétricas de sua propriedade;



2 Não realizar ligações clandestinas (gatos);



3 Evitar ligar muitos equipamentos em uma tomada só ou fazer o uso de "tês" ou benjamins;



4 Ter atenção especial com crianças, evitando que as mesmas manuseiem equipamentos elétricos deliberadamente;



5 Evitar desligar tomadas puxando o fio de eletricidade;



6 Ao fazer qualquer serviço de reforma ou reparo desligar a chave geral;



7 Evitar manusear equipamentos elétricos em locais úmidos como cozinhas ou banheiros. Se for necessário, mantenha o local seco e esteja devidamente calçado;



8 Colocar protetores de tomadas para evitar que crianças venham a sofrer acidentes

FONTE: Corpo de Bombeiros Militar do Ceará

Capítulo 4: Responsabilidades do Empregador e Trabalhador

Responsabilidades do Empregador

- **Garantir que os sistemas elétricos sejam seguros** e atendam às normas técnicas.
- **Fornecer EPIs e EPCs adequados.**
- **Treinar os trabalhadores** adequadamente.

Responsabilidades do Trabalhador

- **Usar corretamente os EPIs.**
- **Seguir os procedimentos de segurança.**
- **Realizar inspeções e reportar riscos.**

QUEM É O EMPREGADOR?

A empresa, individual ou coletiva que admite, assalaria e dirige a prestação pessoal de serviço.

QUEM É O EMPREGADO?

Aquele que presta serviços de natureza não eventual a um empregador, sob a sua dependência e mediante salário.

Capítulo 5: Medidas de Segurança e Proteção

Desenergização e Bloqueio

Antes de iniciar qualquer atividade elétrica, **desenergizar** a instalação é a principal medida de segurança. O bloqueio deve ser feito para impedir a reenergização acidental.

Distância de Segurança

Manter uma distância mínima dos componentes energizados é crucial para evitar choques.

Isolamento de Áreas de Risco

As áreas com risco de choque devem ser isoladas para prevenir o acesso de pessoas não autorizadas



Capítulo 6: Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e coletiva (EPC)

EPIs

- **Luvas isolantes:** Protegem contra choques.
- **Botas isolantes:** Impedem o fluxo de eletricidade através do corpo.
- **Capacetes de segurança:** Protegem contra impactos.

EPCs

- **Barreiras e sinalização:** Para isolar áreas de risco.
- **Sistemas de aterramento:** Protegem contra choques em caso de falha de isolamento.



Capítulo 7: Treinamento e Capacitação

A NR10 exige que todos os trabalhadores que atuam com eletricidade recebam **treinamento específico**, que deve incluir:

- **Noções de segurança elétrica.**
 - **Práticas de segurança** durante intervenções em instalações.
 - **Procedimentos em emergências.**
-

Capítulo 8: Plano de Emergência e Primeiros Socorros

Plano de Emergência

Todo ambiente de trabalho com risco elétrico deve possuir um **plano de emergência** claro e eficaz. Isso inclui:

- **Procedimentos de resgate.**
- **Capacitação para primeiros socorros.**

Primeiros Socorros em Caso de Choque Elétrico

- **Desligamento da fonte de energia.**
- **Realização de manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP)**, se necessário.

Plano de socorro nas unidades Uniepre



	O que é?	O que fazer?
INTERCORRÊNCIA 	OCORRÊNCIA LEVE Atendimento na unidade. Exemplos: mordidas, vômitos, escoriações, traumatismos leves.	Enfermagem ou responsável pela unidade realiza o pronto atendimento conforme Livro Base Uniepre.
URGÊNCIA 	OCORRÊNCIA GRAVE Necessita de avaliação médica. Solicita-se a presença da mãe. Exemplos: ferimento corto, contuso / suturas, avulsão de dentes, lesões de dedos, suspeita de fraturas leves em membros.	<ol style="list-style-type: none">1. Enfermagem ou responsável pela unidade realiza o pronto atendimento;2. Comunicar a Pediatra da unidade;3. Informar a mãe que a criança precisará ser avaliada pelo médico no prazo máximo de 1 hora;4. Chamar o TÁXI* ou a critério da família;5. Acompanhar a criança até o PS** preferencialmente com a família.
EMERGÊNCIA 	MUITO GRAVE! RISCO DE MORTE!!! Chamar suporte avançado. Exemplos: PCR, Convulsão, Desmaio, Quedas de altura.	<ol style="list-style-type: none">1. Não remover a vítima do local;2. Iniciar primeiros socorros;3. Ligar para 192 ou 193 e avisar no 4444 Ramal de segurança;4. Pedir para alguém ligar para família;5. Manter primeiros socorros até chegada do Suporte Avançado;6. Acompanhar a criança.

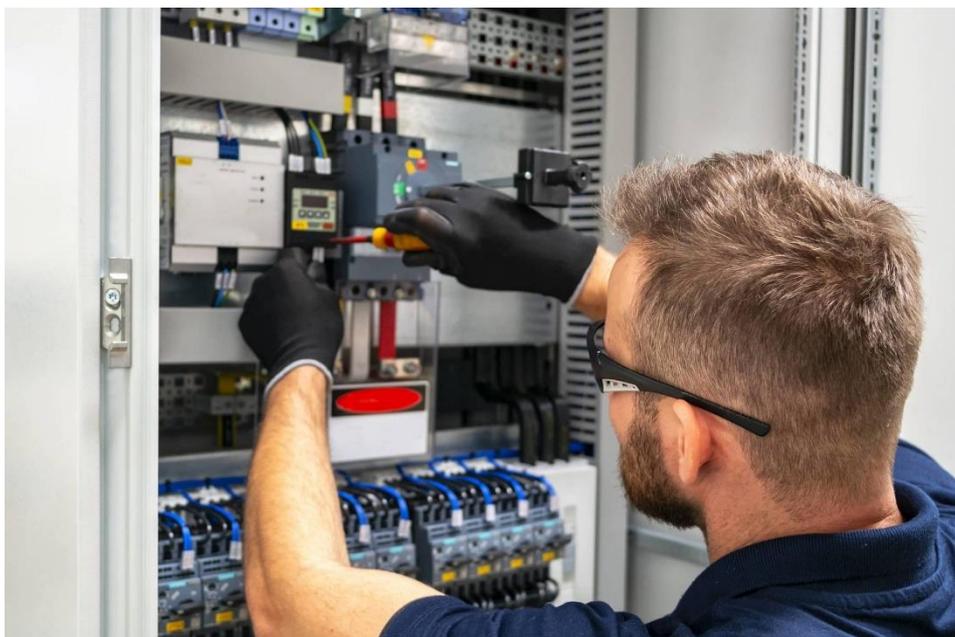
*Táxi preestabelecido em convênio.
**Mãe já orientada em matrícula quais hospitais disponíveis.

Uma equipe capacitada salva vidas!



Capítulo 9: Manutenção e Inspeções

A **manutenção preventiva** e a **inspeção regular** das instalações elétricas são essenciais para garantir a segurança. Todos os sistemas e equipamentos devem ser inspecionados periodicamente para verificar possíveis falhas



Capítulo 10: Normas Técnicas e Procedimentos Adicionais

Além da NR10, é fundamental seguir outras normas técnicas complementares, como:

- **Normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).**
- **Procedimentos específicos para instalações de alta tensão.**



Conclusão

A NR10 é uma norma essencial para garantir a segurança de todos os trabalhadores que lidam com energia elétrica. Seguir seus requisitos ajuda a prevenir acidentes e preservar a saúde dos profissionais.



