

**10.8.8** Os trabalhadores autorizados a intervir em instalações elétricas devem possuir treinamento específico sobre os riscos decorrentes do emprego da energia elétrica e as principais medidas de prevenção de acidentes em instalações elétricas, de acordo com o estabelecido no Anexo III desta NR. *(Alterado pela Portaria MTPS n.º 508, de 29 de abril de 2016)*

**10.8.8.1** A empresa concederá autorização na forma desta NR aos trabalhadores capacitados ou qualificados e aos profissionais habilitados que tenham participado com avaliação e aproveitamento satisfatórios dos cursos constantes do Anexo III desta NR. *(Alterado pela Portaria MTPS n.º 508, de 29 de abril de 2016)*

**10.8.8.2** Deve ser realizado um treinamento de reciclagem bienal e sempre que ocorrer alguma das situações a seguir:

- a) troca de função ou mudança de empresa;
- b) retorno de afastamento ao trabalho ou inatividade, por período superior a três meses;
- c) modificações significativas nas instalações elétricas ou troca de métodos, processos e organização do trabalho.

**10.8.8.3** A carga horária e o conteúdo programático dos treinamentos de reciclagem destinados ao atendimento das alíneas "a", "b" e "c" do item 10.8.8.2 devem atender as necessidades da situação que o motivou.

**10.8.8.4** Os trabalhos em áreas classificadas devem ser precedidos de treinamento específico de acordo com risco envolvido.

**10.8.9** Os trabalhadores com atividades não relacionadas às instalações elétricas desenvolvidas em zona livre e na vizinhança da zona controlada, conforme define esta NR, devem ser instruídos formalmente com conhecimentos que permitam identificar e avaliar seus possíveis riscos e adotar as precauções cabíveis.

## **10.9 - PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIO E EXPLOSÃO**

**10.9.1** As áreas onde houver instalações ou equipamentos elétricos devem ser dotadas de proteção contra incêndio e explosão, conforme dispõe a NR 23 - Proteção Contra Incêndios.

**10.9.2** Os materiais, peças, dispositivos, equipamentos e sistemas destinados à aplicação em instalações elétricas de ambientes com atmosferas potencialmente explosivas devem ser avaliados quanto à sua conformidade, no âmbito do Sistema Brasileiro de Certificação.

**10.9.3** Os processos ou equipamentos susceptíveis de gerar ou acumular eletricidade estática devem dispor de proteção específica e dispositivos de descarga elétrica.

**10.9.4** Nas instalações elétricas de áreas classificadas ou sujeitas a risco acentuado de incêndio ou explosões, devem ser adotados dispositivos de proteção, como alarme e seccionamento automático para prevenir sobretensões, sobrecorrentes, falhas de isolamento, aquecimentos ou outras condições anormais de operação.

**10.9.5** Os serviços em instalações elétricas nas áreas classificadas somente poderão ser realizados mediante permissão para o trabalho com liberação formalizada, conforme estabelece o item 10.5 ou supressão do agente de risco que determina a classificação da área.

## **10.10 - SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA**

**10.10.1** Nas instalações e serviços em eletricidade deve ser adotada sinalização adequada de segurança, destinada à advertência e à identificação, obedecendo ao disposto na NR-26 - Sinalização de Segurança, de forma a atender, dentre outras, as situações a seguir:

- a) identificação de circuitos elétricos;
- b) travamentos e bloqueios de dispositivos e sistemas de manobra e comandos;
- c) restrições e impedimentos de acesso;
- d) delimitações de áreas;
- e) sinalização de áreas de circulação, de vias públicas, de veículos e de movimentação de cargas;
- f) sinalização de impedimento de energização;
- g) identificação de equipamento ou circuito impedido.