
APRESENTAÇÃO

A constante atualização da legislação brasileira referente à prevenção de acidentes do trabalho é uma das principais ferramentas à disposição de trabalhadores e empregadores para garantir ambientes de trabalho seguros e saudáveis.

A Convenção Coletiva de Segurança e Saúde no Trabalho do Setor Elétrico do Estado de São Paulo, aprovada após amplo debate e negociação entre representantes do Governo, Empresas e Trabalhadores, estabeleceu diretrizes para melhoria e modernização das atividades de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica, visando prioritariamente valorizar a proteção do trabalhador diretamente em contato com instalações e serviços elétricos.

O novo texto da Norma Regulamentadora Nº 10, instituída originalmente pela Portaria 3214/1978 do Ministério do Trabalho, atual Ministério do Trabalho e Emprego, em vigor desde dezembro de 2004, reflete em grande parte as propostas emanadas do Grupo responsável pela implantação da citada Convenção.

A principal novidade estabelecida na Convenção Coletiva foi a criação de treinamento específico em aspectos de Engenharia de Segurança e Saúde no Trabalho, definindo tópicos e duração mínima, cujo teor foi reforçado no texto da NR 10.

Para dar seqüência aos trabalhos previstos na Convenção, um grupo de profissionais das entidades partícipes desenvolveu o presente material didático de apoio para atender à demanda da população eletricitária, que deverá ser atualizado e ampliado permanentemente.

A equipe responsável pelo trabalho efetuou um acurado levantamento de documentação técnica existente nas empresas, em entidades de pesquisa e ainda em livros e publicações editados e disponibilizados à sociedade, consolidando textos para atender aos objetivos específicos da legislação, elaborando outros para preencher as lacunas existentes, sempre preservando as fontes de consulta na Bibliografia.

A equipe, ainda, recomenda enfaticamente que antes da utilização do presente manual para o treinamento básico da NR-10, as empresas o adaptem às suas particularidades não descritas ou previstas neste documento.

Que o presente trabalho possa auxiliar os esforços de trabalhadores, empregadores e governo na melhoria das condições de trabalho e na preservação da vida humana é o desejo do Grupo Tripartite de profissionais que o elaborou.

INTRODUÇÃO

A eletricidade é a forma de energia mais utilizada na sociedade atual; a facilidade em ser transportada dos locais de geração para os pontos de consumo e sua transformação normalmente simples em outros tipos de energia, como mecânica, luminosa, térmica, muito contribui para o desenvolvimento industrial.

Com características adequadas à moderna economia, facilmente disponibilizada aos consumidores, a eletricidade sob certas circunstâncias, pode comprometer a segurança e a saúde das pessoas.

A eletricidade não é vista, é um fenômeno que escapa aos nossos sentidos, só se percebem suas manifestações exteriores, como a iluminação, sistemas de calefação, entre outros.

Em consequência dessa “invisibilidade”, a pessoa é, muitas vezes, exposta a situações de risco ignoradas ou mesmo subestimadas.

Não se trata simplesmente de atividades de treinamento, mas desenvolvimento de capacidades especiais que o habilitem a analisar o contexto da função e aplicar a melhor técnica de execução em função das características de local, de ambiente e do próprio processo de trabalho.

O objetivo básico deste material é permitir ao treinando o conhecimento básico dos riscos a que se expõe uma pessoa que trabalha com instalações ou equipamentos elétricos, incentivar o desenvolvimento de um espírito crítico que lhe permita valorar tais riscos e apresentar de forma abrangente sistemas de proteção coletiva e individual que deverão ser utilizados na execução de suas atividades.

Desta forma, portanto, o treinamento dirigido à prevenção de acidentes em nenhuma hipótese vai substituir treinamentos voltados à execução de tarefas específicas dos eletricitistas, permitindo, isto sim, ampliar a visão do trabalhador para garantir sua segurança e saúde.

Neste material serão apresentados de forma sucinta, entre outros, os conceitos básicos da eletricidade, o comportamento do corpo humano quando exposto a uma corrente elétrica, as diversas formas de interação e possíveis lesões nos pontos de contato e no interior do organismo, bem como informações sobre primeiros socorros e atendimento em emergências.

A passagem de corrente elétrica, em função do efeito “Joule”, é fonte de calor que, nas proximidades de material combustível na presença do ar, pode gerar um princípio de incêndio, e informações gerais sobre o assunto devem ser abordadas, sempre visando melhor preparar o trabalhador para analisar os possíveis riscos da sua atividade.

Os trabalhos nas áreas de geração, transmissão e distribuição de energia elétrica apresentam riscos diferenciados em relação ao consumidor final, e um conhecimento geral das diversas metodologias de análise de riscos é fundamental para permitir a esperada avaliação crítica das condições de trabalho, sem a qual é praticamente impossível garantir a aplicação dos meios de controle colocados à disposição dos trabalhadores.

Pode-se afirmar que a evolução das tecnologias colocadas à disposição da sociedade não garante de imediato a aplicações de sistemas de controle dos riscos a que poderão estar sujeitos os trabalhadores que irão interagir com esses novos equipamentos e processos, cabendo a cada pessoa que atua no Setor observar os procedimentos relativos à prevenção de acidentes, pois, como se diz normalmente no ambiente laboral, “A Segurança é DEVER de Todos”.

Destaca-se que o ferramental, EPI's, EPC's, componentes para sinalização e outros citados neste trabalho são apenas alguns dos necessários para a execução das atividades, bem

como, os exemplos de passo a passo ou procedimentos de trabalho, análise preliminar de risco e seus controles exemplificados são orientativos e não representam a única forma para a realização das atividades com eletricidade, devendo cada empresa ou entidade educacional validá-los e adaptá-los de acordo com suas particularidades.

Nota: *Enfatizamos que as informações contidas neste manual têm caráter orientativo e não de sobreposição a acordos firmados e validados externamente nas empresas ou ainda à legislação vigente.*

Enfatizamos ainda que as figuras apresentadas são de caráter ilustrativo.
