

Alerta de segurança choque elétrico em atividade de manutenção

Choque elétrico em atividade de manutenção do posto

CEREST PIRACICABA

Dezembro de 2016

Alessandro José Nunes da Silva - Técnico de Segurança do Trabalho

Ana Claudia Roncada Passarin - Enfermeira do Trabalho

Marcela Rodrigues Batista - Técnico de Segurança do Trabalho

André Felipe Martins - Técnico de Segurança do Trabalho

Alerta de segurança choque elétrico em atividade de manutenção

Choque elétrico em atividade de manutenção do posto

O Sr. J. realizava atividade em altura na periferia da construção do posto (foto 1). Devido a proximidade da linha energizada de alta tensão 13,4KV, o Sr. J. adentrou o campo elétrico vindo a receber um choque que o fez cair de uma altura de aproximadamente de 5 metros. Considerando que os dois riscos de (queda e choque) são graves, pois podem gerar acidentes com sequelas e até morte. Apenas uma das situações é suficiente para levar o trabalhador a morte, mas neste caso a interação das duas causou a morte deste trabalhador. A estrutura do posto fica muito próxima da linha energizada de alta tensão 13,4KV, aumentando muito o risco das atividades de manutenção. Os gestores do posto e nem da empresa contratada não tem nenhuma medida de segurança que garantam a proteção em atividade em altura e contra o choque elétrico.

Figura 1. Simulando o acidente



O trabalhador estava próximo da linha energizada e aproximadamente as 16h30 o clima estava úmido, seguido de chuva após as 17h50. Tais fatores ambientais podem ter contribuído para a condução da energia, e assim a corrente elétrica atingiu o trabalhador.

Neste caso o trabalhador não precisa encostar na rede energizada, basta a aproximação.

Características dos Acidentes Elétricos

Considerando que nos EUA o sistema elétrico é similar ao do Brasil, a National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), no período de 1982 e 1994, investigou 224 Acidentes de Trabalho (AT) com eletrocussão que resultaram em 244 mortes de trabalhadores. Na análise identificaram cinco cenários que descrevem os acidentes mais comuns:

- I. Contato direto de um trabalhador com linha energizada (28%)
- II. Contato direto de trabalhador com equipamentos energizados (21%)
- III. Contato de veículo com linha energizada (18%)
- IV. Equipamentos incorretamente instalados ou danificados (17%)
- V. Contato com equipamento condutor energizado (16%).

Ainda nesse estudo foram apresentadas cinco categorias de trabalhadores expostos:

- I. Trabalhadores que frequentemente estão expostos a linhas de alta tensão, como trabalhadores da rede elétrica; trabalhadores de telecomunicações; e cortadores de árvore.
- II. Técnicos de manutenção: profissionais em contato direto com equipamento energizado.
- III. Trabalhadores executando cargas suspensas com guindaste ou mesmo trabalhadores em pé ao lado de um guindaste: atividades em que pode ocorrer contato do guindaste com a linha energizada.
- IV. Profissionais e população em geral: estão expostos aos equipamentos instalados incorretamente ou danificados.
- V. Trabalhadores da construção civil, serviços e comércio: expostos no manuseio de equipamentos condutores, tais como: andaime móvel, escadas de extensão de alumínio, régua de alumínio, ferragem de construção etc.

Recomendações das concessionárias para: Obras de construção, pintura e reforma.

- Ao manusear barras de ferro, perfilados de alumínio, calhas pré-moldadas e outros matérias, certifique-se constantemente para que as pontas não se aproximem das redes elétricas;
- Paredes, janelas e sacadas não devem ser construídas a menos de 1 metro da rede de baixa tensão;
- As obras em lajes ou no segundo e terceiro andares exigem mais cuidados por estarem mais próximas da rede de média tensão;
- Na construção ou manutenção predial próxima a rede elétrica, manter distância segura ao manobrar equipamentos, ferramentas e outros materiais;
- Certificar-se de que as instalações não estão danificadas, com "gambiarras", e se estão adequadas à carga elétrica;
- Em local molhado, certifique se o equipamento é adequado para esta condição e atenção especial para os cabos de ligação.
- Não se arrisque, pois somente profissionais capacitados ou qualificados devem executar serviços em instalações elétricas.
- Desligar sempre aparelhos elétricos antes de limpar ou fazer pequenos reparos.
- Andaimos precisam estar montados de acordo com as normas de segurança para evitar contato com as redes elétricas.

Recomendações para as Instituições com Interesse nas Ações de Prevenção

- Organizar bancos de dados sistematizando informações sobre acidentes de trabalho, neste caso a Aneel precisa disponibilizar os casos de acidentes sem identificação das vítimas, mas as causas que contribuíram com o acidente;
- Garantir informação a população através da cadeia nacional de rede de televisão e rádio.
- Garantir que as instituições criem páginas eletrônicas, aplicativos de celulares e outras práticas de publicidade do desenvolvimento das estratégias e de apoio às iniciativas de formação e informação permanente.
- Proporcionar uma capacitação aos CEREST's, Peritos civis e do MPT e auditores fiscais com o olhar sistêmico utilizando o setor elétrico como exemplo;
- Verificar com o setor que cuida do código de obras das cidades e com o CREA, para que se crie um sistema que não permita que seja executada uma obra com proximidade da rede elétrica.
- Garantir que as concessionárias criem um sistema de georeferenciamento dos locais com alto risco de acidentes com a população e com terceiros, para que as instituições possam monitorar as melhorias.
- Incluir como critério de qualidade e remuneração das empresas do setor elétrico indicadores de saúde e segurança no trabalho incluindo indicadores de acidentes envolvendo a população;
- Valorizar a concessionária que realiza a notificação dos acidentes;
- Propor avaliação da gestão de saúde e segurança da empresa com a participação dos trabalhadores e não apenas das empresas;
- Verificar com fabricantes de equipamentos de pintura para que produza equipamentos que não conduza energia;

Para o contratante

- Providenciar a retirada / distanciamento da rede elétrica da construção do estabelecimento;
- Promover contratos de serviços com risco de queda de altura ou choque que garantam as medidas solicitadas nas NR 35 e 10.

Para o contratado

- Promover ações de Análise de Risco, seguido de Permissão de Trabalho;
- Adotar as ações coletivas e individuais constante na NR 35.