

## SEGURANÇA EM ÁREAS CLASSIFICADAS

**A** nova edição da NR-10, Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego, cuja aplicação é compulsória para todos os serviços em eletricidade, implementou vários avanços em prol da segurança, especialmente para os serviços em áreas classificadas, que agora contam com requisitos explícitos. A seguir, é feita uma breve apreciação das exigências encontradas na nova edição da NR-10 com algumas das diretrizes aplicáveis aos serviços em áreas classificadas.

O item 10.2.4 prescreve que “os estabelecimentos com carga instalada superior a 75 kW devem, além do disposto no subitem 10.2.3, constituir e manter o Prontuário de Instalações Elétricas, de forma a organizar o memorial”. A alínea “d” deste item destaca a necessidade da “documentação comprobatória da qualificação, habilitação, capacitação, autorização dos profissionais e dos treinamentos realizados”. Ou seja, este subitem determina que o profissional deve possuir os conhecimentos necessários para desempenhar os serviços, condição necessária para que ele seja autorizado pela empresa para trabalhar em áreas classificadas.

Já a alínea “f” do item 10.2.4 alerta para a necessidade de “certificações dos equipamentos e materiais elétricos em áreas classificadas”. Neste ponto, verifica-se a harmonização da NR-10 com a Portaria Inmetro 176/00 ao exigir que os certificados de conformidade dos equipamentos elétricos, destinados ao uso em áreas classificadas (também conhecidos como equipamentos Ex), sejam incluídos no Prontuário de Instalações Elétricas.

Na alínea “g” do item 10.2.4, a necessidade de inspeções periódicas nas instalações elétricas em áreas classificadas, associadas a um cronograma para resolução das eventuais pendências, é consolidada. A alínea diz que é necessário um “relatório técnico das inspeções atualizadas com recomendações, cronogramas de adequações, contemplando as alíneas de ‘a’ a ‘f’”. Nas áreas classificadas, a inspeção deverá ser específica para

atender às características definidas nos documentos de classificação.

A criação do Prontuário de Instalações Elétricas facilita o trabalho dos fiscais de organismos governamentais, pois concentra em um único conjunto de documentos todas as informações relevantes para segurança dos profissionais de eletricidade.

No item 10.6.5, a NR-10 determina que “O responsável pela execução do serviço deve suspender as atividades quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível”. O item 10.6 é dedicado aos serviços em instalações elétricas energizadas.

Contudo, para áreas classificadas, o item 10.9.5 da NR-10 deve ser considerado hierarquicamente superior, pois determina que “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”. Como o item 10.5 citado trata da “Segurança em instalações elétricas desenergizadas”, verifica-se que essa condição é prioritária para serviços em áreas classificadas.

A deliberação dada em 10.9.5 é consoante com a norma internacional IEC 60079-17, a qual estabelece que, para a execução segura de serviços em áreas classificadas, é necessário eliminar a possibilidade de centelhas durante a execução dos serviços ou garantir a ausência da atmosfera explosiva durante todo o tempo de execução da tarefa.

A importância do treinamento prévio também é destacada na nova NR-10. O item 10.8.8.4 prescreve que “Os trabalhos em áreas classificadas devem ser precedidos de treinamento específico de acordo com risco envolvido”. Profissionais que desconhecem as características e os equipamentos permitidos para uso em áreas classificadas evidentemente não têm condições para executar um serviço seguro. Vale lembrar que o treinamento não pode ser genérico. A NR-10 determina que ele seja específico, e considere as características de cada instalação.

Em 10.9.2, a NR-10 determina: “Os materiais, peças, dispositivos, equipamen-

tos 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”. Esta nova diretriz reforça a importância do certificado de conformidade. Este item, juntamente com o 10.2.4, alínea “f”, prescreve que o certificado de conformidade deve estar sempre ao alcance do usuário.

O item 10.13.1 diz: “As responsabilidades quanto ao cumprimento desta NR são solidárias a todos os contratantes e contratados envolvidos”. Em áreas classificadas, é grande a responsabilidade do contratante, pois é ele quem efetivamente conhece o processo e seus riscos. Logo, ele tem a responsabilidade de atender à NR-10 (especialmente o item 10.9.5), como também de verificar se os profissionais designados pela contratada para os serviços estão devidamente autorizados.

Na alínea “c” do item 10.13.4, é prescrito que cabe aos trabalhadores “comunicar, de imediato, ao responsável pela execução do serviço, as situações que considere de risco para sua segurança e saúde e a de outras pessoas”. É importante ressaltar que essa atitude depende da conscientização e do treinamento dos trabalhadores. Profissionais que não possuem treinamento específico para áreas classificadas certamente não estarão aptos a efetuar tal análise e, conseqüentemente, não poderão ser autorizados para trabalhar nessas instalações (item 10.8.8).

Para os serviços em eletricidade nas áreas classificadas, pode-se dizer que a nova edição da NR-10 é um notável divisor de águas, que visa proporcionar segurança aos trabalhadores.

*Estellito Rangel Júnior  
Engenheiro eletricista e  
representante do CB-3/ABNT  
na IEC/TC-31*

Esta seção propõe-se a informar e analisar temas relativos a instalações elétricas em atmosferas potencialmente explosivas, incluindo normas brasileiras e internacionais, certificação de conformidade, novos produtos e análises de casos. Correspondência para: Redação de **EM**, Seção “**EM Ex**”, Alameda Olga, 315; 01155-900 São Paulo, SP; fax: (11) 3666-9585; e-mail: em@arandnet.com.br.