04/09/2015 - A diferença entre as instalações elétricas no Brasil e no Mundo

*Por Eduardo Daniel**

Encontra-se em discussão abrangente em todo o país as consequências graves dos acidentes em instalações de gás combustível – como no Rio de Janeiro – e de incêndios de várias origens – como o caso da Boate Kiss no Rio Grande do Sul que comoveu todo o país. Ambos relatam a falta de verificação adequada pelos órgãos regulamentadores, cuja omissão também nasce da falta de regulamentação dessas regras em todos os tipos de instalação. Não obstante ao aspecto compulsório de se atenderem requisitos de Normas Técnicas da ABNT, a ausência dos mecanismos oficiais regulamentados cria um vazio na nossa legislação ao não definir claramente essas responsabilidades.
Concentrando a análise nas instalações elétricas, no ambiente laboral, temos a Norma Regulamentadora 10 do Ministério do Trabalho e Emprego (NR10), que exige toda uma série de requisitos e dados da instalação elétrica que visa proteger o trabalhador da exposição aos riscos inerentes da atividade e que já é normalmente alvo de fiscalização. Mas como ficam os demais casos? Como fazer para que as instalações elétricas sejam concebidas e construídas de maneira adequada?
É interessante analisar as decisões tomadas pelos países mais desenvolvidos em relação à segurança das instalações elétricas de baixa tensão. Todos eles exigem a certificação das instalações novas e reformadas e, em alguns países como a França, a certificação das instalações existentes.
No Brasil, infelizmente ainda ocorre um grande número de acidentes de origem elétrica, principalmente com usuários despreparados em ambiente doméstico. Segundo estatísticas do SUS – Sistema Único de Saúde –, foram registradas em 10 anos (a partir de 2002) mais de 50 mil mortes por acidentes elétricos considerando somente choques elétricos e descartando, por exemplo, incêndios de origem elétrica. Na França, considerando somente o ano de 2008 (dado mais recente), foram 60 mortes, mostrando a grande vantagem de se agir preventivamente.
Nos Estados Unidos, a condição técnica é bem caracterizada e regida pelo NEC (National Electrical Code), emitido pela NFPA (National Fire Protection Association) – uma das publicações mais detalhadas quanto à requisitos aplicáveis a produtos e seus modos de instalação. Essa publicação é revisada periodicamente por uma comissão mantida pela NFPA composta por especialistas da área de acordo com uma sistemática normal de controle de documentação, porém as versões anteriores e que podiam representar o estado da arte em um determinado momento, continuam válidos. Uma característica do modelo legal americano é que os Condados e Estados são livres para estabelecer a versão do NEC que lhes pareça mais adequado à realidade local, condição bem diferente dos demais países que sempre adotam a versão mais recente das Normas Técnicas aplicáveis.
Uma das poucas fontes de informação e que representa uma consolidação de critérios e de conceitos adotados no mundo é a Fisuel – Federatión Internationale pour la Sécurité des Usagers de l' Electricité. Mesmo sob a influência de diferentes tecnologias de componentes, não existem conflitos de conceitos considerando aspectos de segurança das instalações em relação a seus usuários, principalmente quanto à proteção contra choques elétricos.
No âmbito de representatividade da Fisuel, atualmente os seguintes países são associados e,

portanto, possuem processos de avaliação da conformidade das instalações elétricas prediais de baixa tensão: Argentina, Costa do Marfim, Japão, Bélgica, Espanha, Líbano, Benin, França, Marrocos, Camarões, Indonésia, Polônia, Cingapura, Inglaterra, Portugal, Coréia do Sul, Irlanda, Senegal e Suiça.

O cenário internacional abordado aqui demonstra claramente a nossa urgente necessidade de um processo brasileiro de avaliação da conformidade compulsória das instalações de baixa tensão que possa torná-las “à prova de usuários” e melhorar de maneira significativa a nossa estatística de acidentes e mortes.

*Eduardo Daniel é professor da disciplina “NR-10 Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade” do MBA em Projeto, Execução e Controle de Engenharia Elétrica do IPOG.
Comunicação IPOG