10º **ENTEC – Encontro de Tecnologia: 28 de novembro a 3 de dezembro de 2016**

NR 10 – SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS DE ELETRICIDADE E OS FATORES MOTIVADORES DA SUA REVISÃO EM 2004

Astolpho José Pires Netor[1]; Carlos Roberto Mangusi[2];
[1, 2] UNIUBE- Universidade de Uberaba
[1, 2] astolphoneto@hotmail.com , mangusi@terra.com.br

Resumo

Este trabalho objetiva apresentar os principais itens motivadores da revisão da Norma Regulamentadora nº 10, que trata de Segurança em Instalações e Serviços de Eletricidade, ocorrida em 08/12/2004. A eletricidade está, claramente, presente na vida e no trabalho de forma direta ou indireta das pessoas, e essa dependência aumenta a cada dia com o desenvolvimento de novas tecnologias. Costuma-se utilizá-la sem se preocupar, na maioria das vezes, com os riscos por ela apresentados. Os profissionais da área de eletricidade não são os únicos expostos aos riscos elétricos, quaisquer pessoas que manuseiem equipamentos elétricos ou se encontrem próximas de instalações elétricas, seja no trabalho ou no lar, estão expostas a eles. A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa que compara a NR 10 de 1983 com sua última revisão em 2004 demonstrando as principais modificações. Com a aprovação do novo texto da NR 10 em 2004, novas diretrizes foram criadas e as empresas e os profissionais da área foram obrigados a se adequar dentro dos prazos também estipulados pela Norma com a finalidade de reduzir o número de acidentes ocorridos com a energia elétrica. Verificamos que a revisão da NR 10 trouxe itens inovadores para a redução de acidentes no trabalho.

Palavras-chave: Acidentes. Responsável técnico. Terceirização

1 Introdução

Segundo dados da Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG, 2012) Dom Pedro II concedeu a Thomaz Alva Edison em 1879 o privilégio de introduzir no país aparelhos e processos de sua invenção destinados à utilização da eletricidade na iluminação pública. Foi inaugurada na Estação Central da Estrada de Ferro Dom Pedro II, atual Central do Brasil, a primeira instalação de iluminação elétrica permanente; A Diretoria Geral dos Telégrafos em 1881 instalou, na cidade do Rio de Janeiro, a primeira iluminação externa pública do país em trecho da atual Praça da República.

A primeira usina elétrica brasileira foi instalada em 1883, na cidade de Campos (RJ). Era uma usina termoelétrica. A primeira usina hidrelétrica brasileira foi construída pouco depois no município de Diamantina (MG), aproveitando as águas do Ribeirão do Inferno, afluente do rio Jequitinhonha.

As Normas Regulamentadoras surgiram com o advento da lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977, que alterou o Capítulo V do Titulo II, aprovado pelo decreto-lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, relativo à segurança e medicina do trabalho.

Estabeleceu-se em sua seção XV, artigo 200, que caberia ao Ministério do Trabalho estabelecer disposições complementares às normas de segurança e da medicina do trabalho, tendo em vista

as peculiaridades de cada atividade ou setor de trabalho.

Na seção I do artigo 155 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, diz que:

"Art . 155- Incumbe ao órgão de âmbito nacional competente em matéria de segurança e medicina do trabalho:

I – estabelecer, nos limites de sua competência, normas sobre a aplicação dos preceitos deste Capítulo, especialmente os referidos no art. 200;

Em 08 de junho de 1978 o Ministro de Estado do Trabalho, no uso de suas atribuições legais, considerando o disposto no art. 200, da consolidação das Leis do Trabalho – CLT resolve aprovar a portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, que aprova as Normas Regulamentadoras – NR – do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho. E segundo, a norma regulamentadora nº 01, da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, no item 1.1, as normas regulamentadoras são:

"1.1 As Normas Regulamentadoras – NR, relativas à segurança e medicina do trabalho, são de observância obrigatória pelas empresas privadas e públicas e pelos órgãos públicos da administração direta e indireta, bem como pelos órgãos dos Poderes Legislativo e Judiciário, que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho – CLT".

Nos dizeres de (Moreira, 2013, p.19) "a Norma Regulamentadora número 10 é um documento constituinte do ordenamento jurídico nacional e, portanto, encontra a sua legitimidade nos textos legais que a sustentam. Destacamos a Lei nº 6.514 de 22 de dezembro de 1977 que dá como atribuição ao Ministério do Trabalho e Emprego a regulamentação de assuntos de segurança e saúde, a Portaria nº 3.214 de 8 de junho de 1978 do Ministério do Trabalho e Emprego que aprova as Normas Regulamentadoras em atendimento à sua atribuição legal, a Portaria nº 12 de 06 de junho de 1983 que altera a NR 10 dentre outras providências e a Portaria nº 598 de 7 de dezembro de 2004 que altera a NR 10, cria a Comissão o Permanente Nacional sobre Segurança em Energia Elétrica – CPNSEE e dá outras providências. "

A NR 10 se aplica às fases de geração, transmissão, distribuição e consumo, incluindo as etapas de projeto, construção, montagem, operação, manutenção das instalações elétricas e quaisquer trabalhos realizados nas suas proximidades, observando-se as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos órgãos competentes e, na ausência ou omissão destas, as normas internacionais cabíveis.

2 Materiais e Métodos

A metodologia utilizada foi a de pesquisa bibliográfica com abordagem qualitativa que compara a NR 10 de 1983 com sua última revisão em 2004 destacando os itens importantes.

3 Resultados

3.1 Excesso de empresas de prestação de serviços sem estrutura profissional.

Para Reis (2012) "enquanto o Governo Federal tenta baixar as tarifas de energia elétrica e faz intervenções em distribuidoras, acidentes com trabalhadores do setor elétrico ainda estão no fim da linha desse debate. E entre apagões e disputas políticas, dados da Fundação COGE informam que em 2011 foram contabilizados 79 acidentes fatais em toda força de trabalho.

Todavia, a prestação de serviços é um mercado que vem passando ao longe da crise. O processo de privatização iniciado na década de 1990 trouxe mudanças no setor elétrico e abriu uma excelente oportunidade de negócio para empresas prestadoras de serviços. O último relatório

da fundação informa que para cada empresa detentora da concessão para exploração da atividade existem 37 empresas contratadas. No ano passado (2011) foram criadas 633 empresas prestadoras de serviços, mas apenas uma concessionária.

Se por um lado a prestação de serviços vem respondendo por boa parte do PIB, também vem sendo responsável por abarrotar o judiciário trabalhista com problemas de desrespeito às normas de segurança e higiene do trabalho. Em linhas gerais, as empresas não conseguem manter a competitividade devido à alta rotatividade e à falta de mão de obra qualificada. Enquanto um empregado próprio tem até seis meses de treinamento, prestadoras oferecem 15 dias aos terceirizados, muitas vezes para realizarem serviços da atividade fim das concessionárias. O resultado é a precarização dos serviços, e quem paga a conta são os trabalhadores e, em última análise, o próprio consumidor.

Após a abertura política no Brasil na década de 1980, foram adotadas políticas cujos desdobramentos mais evidentes foram as privatizações de inúmeras empresas estatais, como a Espirito Santo Centrais Elétricas S.A. – ESCELSA e a Light Serviços de Eletricidade S.A. Daí surgiram a necessidade de expansão do mercado e da transformação das regras da divisão do trabalho. Se o aumento desses mercados tirou milhões de trabalhadores da informalidade e representou para o Brasil um salto de qualidade nos indicadores internacionais, problemas como o descumprimento de normas de saúde e segurança do trabalho persistem, sobretudo na terceirização de serviços“.

3.2 Grande número de acidentes no setor elétrico nos últimos anos

Segundo o MPT-SP (2012) “o Ministério Público do Trabalho em São Paulo, representado pela procuradora Mariana Flesch Fortes, responsável pela Codemat (Coordenadoria de Defesa do Meio Ambiente do Trabalho) em São Paulo, participou de audiência coletiva organizada pela Superintendência Regional do Trabalho e Emprego de São Paulo, no dia 19/11/15, para esclarecimentos, por parte das empresas do setor elétrico, sobre o aumento no número de acidentes no ambiente de trabalho.

Representantes de mais de 40 grandes empresas do setor elétrico foram notificados a apresentarem a documentação que comprovem o atendimento das normas laborais a exemplo do SESMT (Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho) e da Análise de Acidentes do Trabalho.

Segundo dados do Relatório de Estatísticas de Acidentes do Trabalho do Setor Elétrico Brasileiro elaborado pela Fundação Comitê de Gestão Empresarial (Funcoge), entre 2005 e 2011 foram registrados 593 acidentes fatais envolvendo operários do setor elétrico no país.

Desse total, 93 acidentes vitimaram de forma fatal trabalhadores contratados pelas empresas e 446 trabalhadores terceirizados do setor. Segundo os sindicalistas esses números cresceram ainda mais nos últimos anos.

Além de verificar as condições atuais dos trabalhadores das empresas, neste primeiro momento a ação tem propósito de prevenir acidentes e estimular a capacitação em todo o Estado. Em uma segunda etapa, as empresas serão visitadas e haverá inspeções nas instalações e verificação das condições em que os serviços são realizados.

Além do MPT-SP, estiveram presentes os Sindicatos dos Eletricitários e dos Engenheiros, do setor de Fiscalização de Saúde e Segurança do Trabalho da

Superintendência e do Instituto Superior de Inovação e Tecnologia (Isitec).”

3.3 Necessidade de fortalecer e consolidar as atribuições dos responsáveis técnicos das empresas.

Para Souza (2012) “na NR 10 não há nenhuma menção declarada sobre a exigência de recolhimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) junto aos Conselhos Regionais de Engenharia e Agronomia (CREA).

Ocorre que a norma regulamentadora do Ministério do Trabalho e Emprego estabelece regras e exigências objetivando a segurança dos trabalhadores e não as responsabilidades impostas pelos Conselhos Profissionais, que são os órgãos de fiscalização do exercício profissional. No entanto, a NR 10 está perfeitamente sintonizada com a regulamentação vigente e estabelece essa exigência de forma geral, genérica e muito ampla.

Quando se ministra um treinamento daqueles estabelecidos pela NR 10 ou uma “reciclagem” é necessária sim o recolhimento de uma ART, seja especificamente para o tal treinamento, se esse for o objeto do contrato, ou uma ART para o exercício de cargo ou função, caso seja o treinamento uma das atribuições do cargo ocupado pelo profissional.

Além disso, há uma série de outras atividades e requisitos estabelecidos pela NR 10 que igualmente impõe a necessidade do recolhimento da ART. Acontece que, ao estabelecer a necessidade de que todos os documentos que integram o prontuário sejam elaborados por profissionais legalmente habilitados (item 10.2.7), ficou implícito que esses profissionais devem estar em pleno gozo de suas atribuições profissionais e isso se comprova com a apresentação da ART respectiva.”

4 Discussão

“Na década de 1990 houve grande transformação no trabalho do setor elétrico no Brasil, notadamente com a privatização do setor elétrico e outros setores e atividades econômicas corelatas. Uma das consequências deste panorama foi a precarização da segurança e saúde no trabalho, resultando em grande aumento de acidente de trabalho no setor elétrico.”(MOREIRA, 2013, apud SOUZA;PEREIRA, 2011).

“A terceirização de serviços, baseados apenas na redução de custo, é um fator bastante degradante de aspectos diversos no ambiente de trabalho, e notadamente nas questões de segurança nos trabalhos em eletricidade. Esta situação foi a grande motivadora na revisão da NR 10 que ocorreu na década seguinte. Através do trabalho do grupo GT10 e posteriormente do grupo tripartite GTT10, foi elaborado novo texto da NR 10, aprovada através da Portaria nº 598 de 7 de dezembro de 2004, quando a NR 10 passou a se chamar Segurança em instalações e serviços em eletricidade” (MOREIRA,2013, apud SUBSEÇÃO DIEESE - CUT NACIONAL, 2011).

“A alteração do texto foi bastante pronunciada, afastando-se das questões técnicas e reforçando os aspectos gerenciais e administrativos (MOREIRA, 2013 apud TOMIYOSHI, 2013) , afinada com as ferramentas de gestão. As responsabilidades que o trabalho com energia elétrica incluindo todo o arcabouço de meios, situações e circunstâncias que permeiam este trabalho foram contempladas, de forma tal, que a NR 10 encontra efeito nas questões legais decorrentes de sua não observância.” (MOREIRA, 2013 apud PORTAL NACIONAL DO DIREITO DO TRABALHO, 2012).

Para (Moreira, 213, p.20) A Comissão Permanente Nacional de Segurança em

Energia Elétrica – CNPSEE tem por objetivo acompanhar a implementação e propor as adequações necessárias ao aperfeiçoamento da Norma Regulamentadora n.º 10.. As Atas tripartite, compostas por representante do governo, representantes dos trabalhadores e dos empregadores são fontes de informações atualizadas sobre os assuntos e as discussões empreendidas.

A nova norma trouxe o conceito de gestão para a prevenção e organização do trabalho em eletricidade, como a metodologia do Plan do Check Act (PCDA). Exige prontuário das instalações, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs), treinamento, autorização para o trabalho, Análise Preliminar de Riscos (APR) e vestimentas, com a preocupação de que as melhorias sejam incorporadas sistematicamente, desta forma evidencia a visão de gestão (MIRANDA, 2007).

A NR 10 por ser uma norma de âmbito nacional, deve ser observada em todas as empresas, o seu não cumprimento acarretará aos empregadores as penalidades previstas na legislação pertinente, além de gerar acidentes, provocar danos às empresas e principalmente aos trabalhadores.

Cabe às Superintendências Regionais do Trabalho e Emprego em nível regional, fiscalizar, notificar, penalizar e até embargar instalações inadequadas.

A implementação da NR 10 é complexa e demorada, deve contar com o trabalho de uma equipe formada por profissionais de diferentes áreas da empresa como: Engenharia, Manutenção, Segurança do Trabalho e Medicina Ocupacional, e em alguns casos até mesmo com o de uma consultoria externa e não deve ser encarada pelas empresas apenas como um custo adicional e sim como um investimento.

5 Conclusão

O novo texto da NR-10 fez com que as empresas e os profissionais que trabalham com a energia elétrica se preocupassem com a prevenção de acidentes de origem elétrica, inovou passando a exigir, treinamentos obrigatórios, prontuário das instalações elétricas, procedimentos de trabalho obrigatórios, entre outros mais, necessitando de responsável técnico para implementar as modificações.

Grande parte dos acidentes ocorre com os empregados terceirizados, que hoje representam mais da metade da força de trabalho. Uma forma de reduzir estes acidentes, além de reforçar a fiscalização, seria exigindo das concessionárias de energia, pelo órgão regulador, neste caso a ANEEL, metas de redução de acidentes com pessoal próprio e terceirizado que se não forem cumpridas teria como punição a perda da concessão.

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.html. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

_____. Decreto-Lei 5452/1943. **Aprova a Consolidação das Leis do Trabalho.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/Del5452.htm. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

_____. Lei 6514/1977**. Altera o Capítulo V do Titulo II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6514.htm. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

_____. MTPS - Ministério do Trabalho e Previdência Social**. Norma Regulamentadora nº 10** Disponível em: http://www.mtps.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR10.pdf. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

_____. MTPS- Ministério do Trabalho e Previdência Social. Portaria 3214/1978 - **"Aprova as Normas Regulamentadoras - NR - do Capítulo V, Título II, da Consolidação das Leis do Trabalho, relativas a Segurança e Medicina do Trabalho.** Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/839945.pdf. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

_____. MTPS- Ministério do Trabalho e Previdência Social. Portaria 598/2004. **Altera a Norma Regulamentadora nº 10, que trata de Instalações e Serviços em Eletricidade, aprovada pela Portaria nº 3.214, de 1978)**. Disponível em: http://www.guiatrabalhista.com.br/legislacao/portariamte598.htm. Acesso em: 08 de outubro de 2016.

Companhia Energética de Minas Gerais. **História da Eletricidade no Brasil.** 13 de abril de 2012. Disponível em: http://www.cemig.com.br/pt-br/a_cemig/Nossa_Historia/Paginas/historia_da_eletricidade_no_brasil.aspx Acesso em: 08 de outubro de 2016.

Ministério Público do Trabalho em São Paulo. **Audiência coletiva com setor elétrico apura aumento no número de acidentes.** 2012. Disponível em: http://prt2.mpt.gov.br/309-audiencia-coletiva-com-setor-eletrico-apura-aumento-no-numero-de-acidentes . Acesso em: 15 de outubro de 2016.

MIRANDA JR., Luiz C. de. **Com que roupa? Propriedades específicas nas vestimentas garantem conforto e segurança aos eletricistas.** Revista Proteção, ed. 192, 2007.

MOREIRA, Alexandre Kascher. **Estudo sobre a aplicação da norma regulamentadora número 10 do ministério do trabalho e emprego em laboratórios acadêmicos de engenharia elétrica.** Belo Horizonte, Feveireiro 2013. Disponível em: http://www.bibliotecadigital.ufmg.br/dspace/bitstream/handle/1843/BUOS-97CHM4/disserta__o_alexandre_k._moreira___estudo_sobre_a_aplica__o_da_norma__regulamentadora_n_mero_10_do_minist_rio_do_trabalho_e_emprego_em_laborat_rios__acad_micos__2011650512_.pdf?sequence=1. Acesso em: 15 de outubro de 2016.

REIS, Ricardo. **Morte de terceirizados no setor elétrico preocupa judiciários trabalhista.** Tribunal Superior do Trabalho, 15 de dezembro de 2012. Disponível em: http://www.tst.jus.br/web/guest/materias-especiais/-/asset_publisher/89Dk/content/morte-de-terceirizados-no-setor-eletrico-preocupa-judiciario-trabalhista?redirect=http%3A%2F%2Fwww.tst.gov.br%2Fweb%2Fguest%2Fmaterias-especiais%3Fp_p_id%3D101_INSTANCE_89Dk%26p_p_lifecycle%3D0%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_col_id%3Dcolumn-2%26p_p_col_count%3D2. Acesso em: 15 de outubro de 2016.

SOUZA, João José Barrico de. **A NR 10 exige art.?** Portal O Setor Elétrico. Edição 77. Junho de 2012. Disponível em: http://www.osetoreletrico.com.br/2016/2012/08/07/a-nr-10-exige-art/ Acesso em: 15 de outubro de 2016.

10º **ENTEC – Encontro de Tecnologia: 28 de novembro a 3 de dezembro de 2016**