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

DESAFIOS PARA A ADEQUAÇÃO DE MAQUINAS E EQUIPAMENTOS APLICANDO A NR12

Marco Aurélio Souto Guimarães[1]; Jovelino Balduino Filho[2];
[1, 2] UNIUBE
marconissam10@hotmail.com
jovelinoengenharia@hotmail.com

Resumo

Existem inúmeros desafios relacionados ao cumprimento das exigências vinculadas a norma regulamentadora do ministério do trabalho, de número 12 (NR12). Tanto as empresas do setor privado, sejam elas de pequeno ou grande porte, na sua maioria se veem incapazes de se adequar, ou por falta de conhecimento em relação a essa norma, ou por possuir recursos financeiros escassos para se investir em maquinários adequados, juntamente com a carência de profissionais na área de segurança do trabalho, dentre outros motivos. Por outro lado está o governo, que cobra das empresas que sejam cumpridas tais exigências mais por sua vez deixa a desejar na fiscalização. Existe uma carência muito grande de auditores fiscais do trabalho no Brasil, isso torna praticamente impossível fiscalizar todas as empresas de diferentes seguimentos em âmbito nacional. Depois de muitos anos ocorrendo mortes, amputações, qualquer que seja o motivo para o adiamento do cumprimento da NR12, efetivamente implicara em uma permissão para que os acidentes continuem acontecendo, acarretando assim em perdas de entes queridos e o sofrimento de milhares de famílias dos setores mais vulneráveis da nossa sociedade. Por isso essa norma tem que ser aplicada de caráter imediato, pois não são os seres humanos que tem que se adaptar as maquinas e sim as maquinas se adaptarem aos seres humanos.

Palavras-chaves: Auditores. Ministério do trabalho. Fiscalização.

1 Introdução

Todos os anos, milhares de trabalhadores brasileiros são incapacitados de exercerem suas funções, ou até mesmo mortos por máquinas perigosas e desprotegidas. Em 2013, segundo dados das comunicações de acidentes de trabalho ao INSS, apenas maquinários como serras, prensas e tornos provocaram mais de 55 mil acidentes, o que representa mais de 10% do total de 546.014 acidentes de trabalho envolvendo maquinas e equipamentos, comunicados pelas empresas no Brasil. A norma regulamentadora de número 12, editada pelo ministério do trabalho é o diploma jurídico que deve ser obedecido pelos empregadores brasileiros para que se possa evitar que esses acidentes relacionados com maquinas e equipamentos aconteçam, contemplando as medidas essências para que os trabalhadores não se machuquem, sejam incapacitados ou até mesmo percam a vida ao produzir lucros para seus empregadores. Mais existe uma grande parte das empresas brasileiras e suas entidades representativas que não só resistem a não cumprir a NR12, como tem

atuado em diversas tentativas para tentar suspender a norma, o que acarretaria no sinal verde para a continuação desse grande número de acidentes de trabalho. Esta norma tem que ser observada com maior relevância por parte tanto do governo quanto do setor privado, para que se possa ser feito investimentos em adequações dos maquinários, que na sua grande parte são maquinas que não possuem nenhum sistema de segurança, e isso tem que ser feito de maneira correta sobre orientação de profissionais legalmente habilitados e que o governo faça uma fiscalização mais efetiva, contratando mais fiscais do trabalho, visto que, existe um défice muito grande desses profissionais no Brasil. Essas são algumas das inúmeras dificuldades encontradas quando se fala em NR12, sendo que o objetivo principal dessa norma e diminuir ou até mesmo eliminar os riscos de acidentes que estão relacionados as maquinas e equipamentos no parque industrial brasileiro, visando sempre a qualidade de vida do colaborador.

2 Metodologia

Esse artigo teve como referência, o estudo do manual de legislação Atlas (Segurança e Medicina do Trabalho), 77 edição, 2016. A utilização do manual é imprescindível ao estudo, por ser completo em relação as normas brasileiras, é uma referência importante quanto às definições gerais e específicas para a aplicação da NR 12. Por esse tema ser bastante complexo, também foram utilizados alguns sites para o melhor entendimento do assunto, e para ter opiniões de diversos autores dessa área. Antes de se iniciar alguma argumentação em relação às dificuldades da aplicação da NR 12, serão feitas algumas definições para que se possa obter um maior entendimento do assunto. Há princípio devemos definir o que são as normas regulamentadoras e em especial o que estabelece a NR 12. As NR`S foram promulgadas através da Portaria 3.214, em 8 de junho de 1978, trazendo um conjunto de diretrizes técnicas e normatizações, com peso de lei, que buscam estabelecer parâmetros mínimos de segurança para ambientes de trabalho de diferentes setores. Em especial a NR12 e seus anexos definem referências técnicas, princípios fundamentais e medidas de proteção para garantir a saúde e a integridade física dos trabalhadores que interajam com máquinas e equipamentos. Ainda estabelece requisitos mínimos para a prevenção de acidentes e doenças do trabalho nas fases que contemplam desde o projeto a utilização das máquinas, e ainda fornece parâmetros a serem seguidos em relação à sua fabricação, importação, comercialização e exposição.

3 Resultados

A NR12 é uma norma regulamentadora emitida pelo Ministério do Trabalho e emprego (MTE), que possui como principal objetivo garantir que as máquinas e os equipamentos proporcionem condições seguras de trabalho aos colaboradores de diferentes setores que geram empregos no Brasil. Essa garantia está relacionada ao conceito de falha segura, ou seja, qualquer que seja o problema no equipamento ou no sistema de operação, essa máquina tem que ir para um modo de proteção, decorrente dos seus sistemas de segurança, visando proteger a vida dos trabalhadores que utilizam as mesmas e os demais colaboradores que estejam nas proximidades. Desde sua criação, em 1978, a norma regulamentadora 12 vem estabelecendo padrões técnicos tanto nas

fases de projeto, construção e utilização de máquinas e equipamentos industriais. Após suas reformulações, ela trouxe uma gama maior de parâmetros que devem ser observados para garantir a segurança, no entanto isto acarretou em uma série de desafios para o setor industrial que se viu impossibilitado, com grande dificuldade de obedecer a lei diante do tempo destinado as alterações e das situações muitas vezes confusas e ambíguas, promovidas pelas interpretações da NR 12.

Para compreendermos o quanto esse assunto e importante, somente entre 2011 e 2013, uma média de 12 trabalhadores tiveram partes de seus corpos amputadas por dia em virtude de acidentes com máquinas e equipamentos no Brasil. A informação foi dada no dia 08/09/2015 pelo coordenador de Normatização e Programas do Ministério do Trabalho, Rômulo Machado, em uma audiência da Comissão de Direitos Humanos e Legislação Participativa (CDH).

Foram cerca de 14 mil amputados, 601 óbitos. Praticamente um morto por dia útil de trabalho no Brasil no intervalo de apenas 2 anos, tornando uma estatística preocupante.

4 Discussão

A NR12 não é nova, existe desde 1978 e as atualizações que foram feitas no novo texto, em relação ao anterior têm gerado diversas dúvidas sobre como atender as diretrizes dessa norma de forma mais adequada, para que esses novos requisitos sejam cumpridos corretamente. Reestruturações e adequações têm sido realizadas em toda a indústria brasileira para atender às novas exigências, e apesar da busca de consenso no entendimento do texto, restam algumas dúvidas entre representantes de empresas, prestadores de serviços e fornecedores em torno de algumas responsabilidades cabíveis a cada parte no cumprimento da norma. Além do custo bastante elevado, principalmente para as empresas de pequeno porte, a disponibilidade de mão de obra especializada necessária para a realização das adequações é baixa. Assim as empresas que foram autuadas, interditadas e tiveram suas atividades paralisadas, sofrem prejuízos significativos, uma vez que acabam por não conseguir cumprir os contratos e continuam a arcar com certos custos, como os encargos trabalhistas. Um dos pontos de principal importância que estão relacionados a dificuldade de se adequar as máquinas e equipamentos, e que atualmente há um movimento muito forte por partes das empresas que estão com dúvidas de como adequar seus maquinários em relação a NR 12, algumas dessas empresas estão impossibilitadas em iniciar suas adequações, seja por questão de falta de recursos financeiros para os devidos investimentos ou por falta de conhecimento dos responsáveis.

As empresas que possuem seus maquinários mais adiantados em relação a NR12, são aquelas que possuem grandes profissionais, pelo fato de que esses não assumem os riscos de não cumprir uma legislação, porque sabem que terão que responder diretamente pelo não cumprimento da lei. Assim o que acontece normalmente é uma empresa de grande porte, que possui valores maiores disponíveis e que é administrada por profissionais especializados, se ajustarem a legislação mais rapidamente. Em vista de todas estas dificuldades apresentadas perante a implementação da NR12, houveram alguns movimentos nos últimos anos que buscam reformar a norma, de maneira a propiciar uma situação mais favorável à readequação de máquinas e equipamentos industriais.

Em uma publicação feita pela Confederação Nacional da Indústria (CNI), o parque industrial brasileiro ainda não está em dia com a última versão da NR12, o que demostra uma grande quantidade de equipamentos sem as devidas proteções, deixando os trabalhadores expostos ao risco de acidentes. Sendo assim a CNI encaminhou proposta para revisão da NR 12, solicitando que seja feita uma divisão em relação a atualização da norma, para que as novas exigências sejam aplicáveis somente aos equipamentos novos, e que haja obrigações diferentes para fabricantes das máquinas e usuários. Além disso, que os critérios sejam diferenciados para empresas de pequeno porte, que na sua grande maioria possuem dificuldades financeiras para arcarem com os custos de adequação.

Entre os inúmeros desafios relatados pelas empresas em todo território brasileiro para a adequação dos seus equipamentos, destacam-se:

Alta complexidade: são inúmeras as obrigações;

Desconformidade com o padrão mundial: máquinas fabricadas fora do território brasileiro como por exemplo na União Europeia, na América do Norte ou no leste Asiático, podem não estar adequadas as exigências da NR12;

Custos: são elevados os investimentos financeiros para adequação das máquinas e os prazos destinados a essa adequação são muitas das vezes insuficientes para realizar todas as alterações necessárias;

Certificação: há a falta de um órgão certificador para atestar a validade para máquinas e equipamentos. Assim cabe ao setor produtivo contratar consultorias especializadas.

Conclusão

A NR 12 faz com que a área de engenharia, nas mais diversas disciplinas, procure a desenvolver soluções para melhorar os equipamentos capazes de mutilar ou de tirar vidas. Com o objetivo de se adequarem à norma, as empresas devem adotar uma política de transição, fazendo o levantamento da atual situação de segurança e das ações emergenciais e futuras. Devemos lembrar que, durante a fase de adequação, tanto a empresa quanto o trabalhador estão sujeitos, respectivamente, a sanções e riscos. Com isso a necessidade de levantar os riscos de acidentes de trabalho com máquinas e equipamentos durante a fase de projeto é essencial, pois os custos com adequações após o empreendimento concebido é muito alto. As empresas devem tomar o conhecimento da obrigatoriedade e da importância de adotar a NR 12. O conjunto de ações deverá ser implantado por todos os escalões, pois se trata de uma política de procedimentos de utilização dos recursos e de conscientizar os trabalhadores sobre os aspectos nocivos das máquinas sem uma proteção adequada. Para tanto, é necessário um esforço conjunto de profissionais, empresas e poder público.

A eficácia da norma será feita ao longo do tempo, após alguns anos de aplicação e da verificação das estatísticas de acidentes com máquinas e equipamentos.

O governo tem que se mostrar presente em relação ao não cumprimento dessa norma, para que não continue essa grande quantidade de acidentes no Brasil, porém, não apenas fiscalizar impondo multas aos empresários, e sim levar conhecimentos, informações de como se adequarem aos requisitos exigidos, e essas informações deveram ser repassadas por profissionais habilitados e com cursos direcionados a NR12. Somente assim o número de acidentes

relacionados a esses maquinários poderão ser reduzidos.

Referencias

AGENCIA SENADO. **Acidentes com máquinas causam 12 amputações e quase um óbito por dia de trabalho no país.** 2015. Disponível em <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/09/08/acidentes-com-maquinas-causam-12-amputacoes-por-dia-e-601-mortes-por-ano>. Acesso em 20/06/2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho. **Segurança e medicina do trabalho.** 77. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 1080 p. (Manuais de Legislação Atlas).

FIEP. **Setor industrial questiona e tenta reverter exigências na NR-12.** Disponível em <http://www.fiepr.org.br/boletimsindical/sindemcap/News18801content243635.shtml>. Acessado em 14/06/2016.

KÜNZEL, Walter Luís. **Adequação à NR-12: A conscientização dos empresários e a atuação profissional.** CREA-SC. Disponível em <http://www.crea-sc.org.br/portal/index.php?cmd=artigos-detalhe&id=3193#.WCD6cX_rvIU>. Acessado em 14/06/2016.

_____. Ministério da Previdência Social, Dataprev. **Tabela e Gráficos.** Disponível em:<http://www.previdencia.gov.br/dados-abertos/aeps-2013-anuario-estatistico-da-previdencia-social-2013/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho/aeps-2013-secao-iv-acidentes-do-trabalho-tabelas/>. Acesso em: 12/06/2016.