

TRABALHO EM ALTURA NA CONSTRUÇÃO CIVIL: GESTÃO DE RISCO

Luciana de Souza Martins¹; Márcio Toshiaki Uehara².

^{1, 2} Universidade de Uberaba

lucianasouza.engcivil@gmail.com

marciotoshiakiuehara@hotmail.com

Resumo

A segurança do trabalho abrange todos os trabalhadores regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho e tem por finalidade prevenir acidentes e doenças ocasionadas durante a jornada laboral. A indústria da construção civil é o setor econômico onde evidencia o maior número de acidentes de trabalho, dentre eles pode-se destacar os acidentes de trabalho em altura. Os acidentes do trabalho são fatos que podem ser minimizados e até mesmo evitados quando se tem uma gestão de risco bem elaborada. O uso de equipamentos de segurança coletivos ou individuais e treinamento são fatores que colaboram com a prevenção de acidentes. Quando o trabalho é em altura tem-se uma grande preocupação para os responsáveis pela segurança do trabalho e principalmente para os trabalhadores que executam esta atividade. Além dos riscos característicos à atividade, existem fatores externos que colaboram para o aumento dos riscos de acidente. Muitos fatores podem estar relacionados a falta de uma análise dos riscos e uma gestão bem elaborada, a falha humana também pode ser um fator externo para a causa de acidente. Por conseguinte, o Ministério do Trabalho e Emprego através da Portaria 3214 de junho de 1978 aprova as Normas Regulamentadoras – NRs. Este trabalho consiste em investigar e analisar quais os fatores que levam os trabalhadores a sofrerem acidentes e o que deve ser feito para minimizá-los. A metodologia deste trabalho compreende em uma pesquisa bibliográfica abordando as Normas

Regulamentadores, legislações vigentes e publicações científicas.

Palavras-chave: Prevenção. Acidentes. Proteção. Normas Regulamentadoras.

1 Introdução

A indústria da construção civil envolve várias áreas e atividades, desde a construção de edifícios, obras de infraestrutura, terraplenagem, instalações hidráulica e elétrica, demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção entre outras.

De acordo com Motta (2013 apud COSTA, 2015), devido à grande procura por casas ou ambientes comerciais, o setor da construção civil tem sido um dos responsáveis pela criação de empregos que, muitas vezes não são preenchidos por pessoas com conhecimento técnico para exercer as atividades. É comum ouvirmos frases do tipo ‘tinha que acontecer’ ou ‘quando chega a hora não tem jeito’ e até mesmo ‘isso acontece’, principalmente em casos de acidentes. E na construção civil não é diferente. De acordo com Silveira et.al (2005), em nível mundial, a Indústria da Construção Civil é uma das que apresenta as piores condições de segurança, apresentando um dos maiores índices de ocorrências de acidentes de trabalho.

O trabalho em altura, segundo Sousa et al (2015), é um dos principais causadores de acidentes, sendo grande parte queda e serviços em andaimes. Embora os acidentes de trabalho tenham diminuído de forma relevante nos últimos

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

anos, a construção civil ainda tem um sistema de gestão de segurança muito precário, tanto pelos empregadores quanto pelos empregados.

Na construção civil, o trabalho em altura pode ser identificado em inúmeras situações. Um grande problema que é encontrado no trabalho em altura dentro de canteiros de obra é a falta da utilização de equipamentos de proteção individual (EPI), seja por falta de conhecimento, treinamento ou conscientização.

Os trabalhadores desta área, geralmente, são pessoas com baixo grau de instrução e a grande maioria tem resistência em usar equipamentos de segurança. Outro fator que agrava os índices de acidentes em altura é a falta de gestão das empresas e uma consequência disso é a ausência de treinamento dos trabalhadores.

O presente trabalho tem como problema o grande número de acidentes de trabalho na construção civil, principalmente quando se trata de trabalho em altura.

Diante dos elevados números de acidentes de trabalho, informados ou não ao Ministério do Trabalho e Emprego, pressupõe que a conscientização da importância da implantação da segurança minimiza acidentes. A hipótese deste trabalho consiste no desenvolvimento de uma gestão de segurança para os empregados da construção civil. Essa questão baseia-se no por que da resistência na implantação da segurança do trabalho.

Segundo o Ministério do Trabalho (2016) a construção civil foi à indústria que apresentou mais notificações, acidentes, embargos e interdições no período de janeiro a novembro de 2016. De acordo com os dados estatísticos no site do MTE foram alcançados 985.133 trabalhadores, 24.340 notificações, 1.570 embargos ou interdições e 298 acidentes analisados.

Diante desses altos índices nota-se a falta de prevenção e treinamentos tanto dos empregadores quanto dos empregados em relação à saúde e segurança do trabalho na indústria da construção. De acordo com Fortunato, Oliveira e Vieira (2015) as quedas de trabalhadores é uma das principais causas de acidentes de trabalho graves e fatais. Os riscos de queda existem em várias atividades envolvendo trabalho em altura.

A justificativa deste trabalho compreende no estudo de como minimizar os riscos dos acidentes de trabalho em altura na construção civil. Pretende-se com este trabalho conscientizar as empresas e seus colaboradores da importância de implantar a segurança do trabalho e principalmente cumprir, de forma rigorosa, todos os fundamentos legais expostos pelos técnicos responsáveis do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT).

O objetivo geral deste trabalho consiste em investigar e analisar quais os fatores que levam os empregados a sofrerem acidentes durante a jornada de trabalho na indústria da construção civil, sendo esses acidentes fatais ou não.

2 Materiais e Métodos

O presente trabalho consiste em verificar as principais causas de acidentes de trabalho, apresentar ferramentas de análise de risco e descrever quais as normas regulamentam as atividades em altura e o que deve ser feito para executar o que está nas normas e preservar a vida e a saúde do trabalhador. Este trabalho tem como proposta metodológica uma pesquisa bibliográfica abordando e expondo as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, além das legislações vigentes, artigos científicos, dissertações, teses e livros.

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

Primeiramente será realizado um estudo científico detalhado sobre o trabalho em altura na indústria da construção, onde abordará as seguintes temáticas: quais as principais causas dos acidentes, quais as estatísticas de acidentes na construção civil envolvendo trabalho em altura, qual a faixa etária e grau de escolaridade dos colaboradores, quais as providências para minimizar os riscos de acidentes/incidentes durante a jornada de trabalho, qual a porcentagem de acidentes com lesões graves ou morte.

Em seguida será desenvolvido um estudo das Normas Regulamentadoras que regulamentam o trabalho em altura, além das Normas Técnicas da ABNT bem como a legislação complementar que auxilia na segurança e saúde do trabalhador quando executa trabalho em altura.

Consequente aos embasamentos teóricos e a legislação vigente, será elaborado um manual de segurança para auxiliar as empresas a gerir dentro da lei além de preservar a integridade, saúde e segurança de seus colaboradores.

Para finalizar este trabalho, será feita uma busca bibliográfica sobre a eficiência de uma gestão de risco no trabalho em altura, bem como a conscientização da utilização dos equipamentos de segurança e os exames de rotina.

No âmbito das indústrias, é visto que a construção civil representa o setor que depende quase que exclusivamente da sua mão de obra, o que deveria coadjuvar para uma boa gestão de segurança nas empresas. Entretanto, segundo Pelloso e Zandonadi [00??] a construção civil é um dos setores com maior índice de acidentes.

O principal risco característico do trabalho em altura é a probabilidade de queda. De acordo com Niosh (2000 apud HEMBECKER [00??]) telhados (15,2%), andaimes (13%) e escadas (12,3%) foram apresentados como os causadores mais

comuns associados a lesões fatais no trabalho.

Qualquer acidente de trabalho deve ser informado ao Ministério do Trabalho através de uma CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho, entretanto muitas vezes os acidentes não são comunicados.

2.1 Normas Regulamentadoras

2.1.1 Fundamentos da Norma Regulamentadora NR – 35

Esta Norma Regulamentadora dispõe dos requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir, direta ou indiretamente, a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos nesta atividade.

A NR 35 considera trabalho em altura toda atividade praticada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. Esta Norma é complementada com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e, na ausência dessas, pelas normas internacionais cabíveis. (BRASIL,2012).

De acordo com Brasil (2012) o empregador deve garantir a implementação de medidas de proteção, além da realização da Análise de Risco e da Permissão de Trabalho, sempre que necessário. Os trabalhadores tem a obrigação de cumprir as medidas de proteção adotadas e zelar pela sua segurança e saúde bem como a de outros trabalhadores.

A Norma Regulamentadora – NR 35 regulamenta que o empregador deve “desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura.” (BRASIL, 2012)

Segundo a Norma Regulamentadora – NR 35, o empregador deve avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que desempenham atividades em altura. O

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

empregador deve garantir que os exames e a organização da avaliação sejam partes constituintes do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO.

O Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional terá que ser planejado e implantado com base nos riscos à saúde dos trabalhadores e deve incluir, entre outros, a realização indispensável dos exames médicos quando o trabalhador for admitido ou demitido, quando retornar ao trabalho ou mudar de função, além de exames periódicos. (BRASIL, 1978)

Para Brasil (1978), a Norma Regulamentadora – NR 7, os exames médicos obrigatórios para os trabalhadores compreendem em avaliação clínica, incluindo anamnese ocupacional e exames físicos e metais.

A capacitação e treinamento dos trabalhadores são obrigatórios por lei. O empregador deve efetuar programas para capacitação dos trabalhadores quando o trabalho em altura for realizado. O trabalhador considerado capacitado para exercer essa função tem que se submeter e ser aprovado em treinamento teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas.

O trabalhador deve submeter-se a treinamento periódico bienal e sempre que ocorrer mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho; retorno de afastamento por um período superior a noventa dias; mudança de empresa; ou sempre que ocorrer um evento que indique a necessidade de um novo treinamento. O treinamento periódico bienal deve conter, no mínimo, oito horas e ser realizado, preferencialmente, no horário normal de trabalho.

Qualquer trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por profissional capacitado e autorizado. Considera-se profissional autorizado

aquele capacitado para trabalho em altura, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para exercer a atividade e que possua anuência formal com a empresa. (BRASIL, 2012)

De acordo com a NR 35 compete ao empregador avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que exercem atividades em altura e garantir que os exames e a sistemática de avaliação sejam partes integrantes do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO, devendo estar nele consignado.

A Norma Regulamentadora NR -35 obriga a utilização de sistema de proteção contra quedas sempre que o trabalho em altura não puder ser evitado. O sistema de proteção contra quedas deve empregar o sistema de proteção coletiva contra quedas – SPCQ e, na impossibilidade de aplicação deste, deve-se adotar o sistema de proteção individual contra quedas – SPIQ (BRASIL, 2012).

2.1.2 Fundamentos da Norma Regulamentadora NR – 18

Esta Norma Regulamentadora dispõe diretrizes de ordem administrativa, de planejamento de organização, que visam à implementação de medidas de controle e estratégias preventivas de segurança nos processos, nas condições e no meio ambiente de trabalho na Indústria da Construção Civil. (BRASIL, 1978)

Segundo Brasil (1978) na NR 18, as atividades consideradas da Indústria da Construção aquelas dispostas no Quadro I, Classificação Nacional de Atividades Econômicas, da NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho e as atividades e serviços de demolição, reparo, pintura, limpeza e manutenção de edifícios e obras de urbanização e paisagismos.

Conforme NR 18 antes do início das atividades é obrigatório comunicar à Delegacia Regional do Trabalho,

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

informando o endereço da obra, a qualificação, tipo de obra, datas previstas do início e fim da obra, número máximo previsto de trabalhadores na obra.

De acordo com a NR 18 a elaboração e execução do Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção (PCMAT), são obrigatórios nos estabelecimentos com vinte ou mais trabalhadores, observando as legislações vigentes.

2.1.2.1 Medidas de Proteção contra Queda de Altura

De acordo com Brasil (1978) onde houver risco de queda de trabalhadores ou lançamentos de materiais, é obrigatória a instalação de proteção coletiva.

As instalações protetoras adotadas contra queda em altura estão dispostas na Norma Regulamentadora – NR 18 e regulamentam equipamentos que visam proteger e evitar a queda de trabalhadores.

Dentre esses equipamentos, podemos citar o guarda-corpo, plataforma principal, plataforma secundária, tela a partir da plataforma, sistema limitador de quedas de altura – SLQA.

2.1.3 Equipamentos de segurança e fundamentos da NR -06

A empresa tem a obrigatoriedade de fornecer aos trabalhadores equipamento de proteção individual, gratuitamente, de acordo com o risco e em condições de uso adequados, respeitando os dispostos na Norma Regulamentadora – NR 06 (BRASIL, 1978).

Para fins de aplicação da Norma Regulamentadora – NR 06, é considerado Equipamento de Proteção individual – EPI todo dispositivo ou produto de uso pessoal utilizado durante o trabalho que visa proteger o trabalhador dos riscos.

O equipamento de proteção individual, de fabricação nacional ou importada, só poderá ser comercializado quando houver

a indicação do Certificado de Aprovação – CA, expedido pelo órgão nacional competente (BRASIL, 1978).

O cinto de segurança é o equipamento de proteção individual adequado para o trabalho em altura, desde que esteja em conformidade com as Normas Regulamentadoras NR 06 e NR 18.

4 Discussão

A prevenção de acidentes em altura principalmente resultantes de queda é de interesse tanto dos empregadores e profissionais da segurança quanto dos trabalhadores. Entretanto, ainda que se tenha ciência dos riscos encontrados no trabalho em altura, muitas vezes os empregadores e empregados não se atentam a chance de ocorrer um acidente de trabalho em determinadas atividades.

5 Conclusão

Diante da análise da revisão bibliográfica e da literatura disponível, observa-se que uma gestão de risco bem elaborada e objetiva traz benefícios para a empresa e para o trabalhador. Com o uso de equipamentos de segurança e seguindo as medidas de segurança para a realização do trabalho em altura, os acidentes e quedas podem ser amenizados e até mesmo evitados.

Referências

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria nº3214, de 08 de junho de 1978. **Normas Regulamentadoras.**

Disponível em:

<<http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/normatizacao/normas-regulamentadoras>>. Acesso em: ago. 2018.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego.

NR 35 Trabalho em Altura. Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012.

Disponível em:

12º ENTEC – Encontro de Tecnologia: 16 de outubro a 29 de novembro de 2018

<<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR35.pdf>>. Acesso em: ago. 2018.

_____. Ministério do Trabalho e Emprego. **Saúde e Segurança do Trabalho**. Dados estatísticos, 27 de fevereiro de 2016. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/dados-abertos/estatistica-saude-e-seguranca-do-trabalho>>. Acesso em: ago. 2018.

COSTA, P. A. D. DA. **Custo da Segurança do Trabalho para diferentes ocupações da construção civil**. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2015. Disponível em: <<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/3863>>. Acesso em: set.2018.

FORTUNATO, C. DA S.; OLIVEIRA, L. P. DE; VIEIRA, T. C. **Trabalho em altura e prevenção de acidentes: perspectivas a partir das NRs 18 e 35**. Campos dos Goytacazes: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, 2015. Disponível em: <<http://bd.centro.iff.edu.br/handle/123456789/1054>>. Acesso em: ago.2018.

HEMBECKER, P. K.; et al. **Quedas de altura no setor de distribuição de energia elétrica: um risco ocupacional**. Universidade Federal de Santa Catarina. Disponível em:

<<http://phocupacional.com.br/imagens/publicacoes/quedas-de-altura-distribuicao-energia.pdf>>. Acesso em: out. 2018.

PELLOSO, E. F.; ZANDONADI, F.B. **Causas da Resistência ao Uso do Equipamento de Proteção Individual (EPI)**. Disponível em: <http://www.segurancanotrabalho.eng.br/artigos/art_epi_cv.pdf>. Acesso em: ago. 2018.

SOUSA, M. N. A. DE et al. **Acidentes de trabalho na construção civil**. Fiep Bulletin, v. 85, 2015. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Milena_Sousa/publication/282841882_ACIDENTES_DE_TRABALHO_NA_CONSTRUCAO_CIVIL/links/58e270414585153bfe9fd818/ACIDENTES-DE-TRABALHO-NA-CONSTRUCAO-CIVIL.pdf>. Acesso em: jul. 2018.

SILVEIRA, C. A.; ROBAZZI, M. L. C. C.; WALTER, E. V.; MARZIALE, M. H. P. **Acidentes de trabalho na construção civil identificados através de prontuários hospitalares**. Rem: Rev. Esc. Minas, v. 58, n. 1, p. 39-44, 2008. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rem/v58n1/a07v58n1>>. Acesso em: jul. 2018.