

TRABALHO EM ALTURA NO SERVIÇO DE IMPERMEABILIZAÇÃO DE TELHADOS**Rafael Pazeto Santos**

Bacharel em Engenharia Civil pela UNISUAM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
rafael.pazeto@teixeiraduarte.com.br

Eduardo Pereira

Graduado em Engenharia Civil pela UNISUAM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
epereira@teixeiraduarte.com.br

Bruno Matos de Farias

Mestre em Desenvolvimento Local pela UNISUAM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
bmfarias@gmail.com

Rachel Cristina Santos Pires

Mestre em Desenvolvimento Local pela UNISUAM, Rio de Janeiro, RJ, Brasil
rachelpireseng@gmail.com

Everton Rangel Bispo

Doutor em Engenharia de Materiais e Processos Químicos e Metalúrgicos na PUC-RJ, Rio de Janeiro, UFRRJ, Seropédica, RJ, Brasil
prof.evertonrangel@gmail.com

RESUMO

O presente estudo tem como foco central a aplicabilidade da NR 35, que trata da Segurança no Trabalho em altura, com olhar direcionando para o trabalho de impermeabilização em telhados, atividade essa que demanda uma carga horária de no mínimo 8 horas, expondo o trabalhador a uma série de riscos enfatizando o maior deles o risco de queda com diferença de nível, além de outros secundários como calor e frio. O artigo busca salientar a importância de se aplicar métodos de segurança e controles necessários para garantir a integridade dos funcionários envolvidos nessa atividade, que encabeça a lista de acidente no trabalho. A proposta desse escrito é aperfeiçoar a Segurança dos trabalhadores com a presença do técnico de Segurança, não apenas no início da atividade, e sim no acompanhamento em tempo integral de todo o processo, tendo com subterfúgio a complexidade e o alto risco da tarefa combatida com olhar apurado do profissional em segurança. A metodologia aplicada está no relato de experiência dos autores.

Palavras-chave: Segurança do trabalho. Altura. NR35. Impermeabilização.

WORK AT HEIGHT IN THE ROOF WATERPROOFING SERVICE

ABSTRACT

The main focus of this study is the applicability of NR 35, which deals with Safety at Work at a height, with a view towards the Waterproofing Work on roofs, an activity that demands a workload of at least 8 hours, exposing the worker to a series of risks emphasizing the greater of them the risk of fall with difference of level, besides other secondary ones like heat and cold. The article seeks to highlight the importance of applying safety methods and controls necessary to ensure the integrity of the employees involved in this activity, which heads the list of accidents at work. The proposal of these described and to improve the Safety of the workers with the presence of the Safety technician, not only in the beginning of the activity, but in the full-time monitoring of the whole process, having with subterfuge the complexity and the high risk of the task fought with professional look at safety.

Keywords: Work safety. Height. NR35. Waterproofing.

1 INTRODUÇÃO

A Segurança do trabalho pode ser conceituada como um conjunto de regras que são estudadas e é definida por normas e leis, a fim de minimizar os acidentes de trabalho, doenças ocupacionais, com objetivo de proteger a integridade e a capacidade de trabalho do trabalhador.

No Brasil, a Legislação de Segurança do Trabalho compõe-se de Normas Regulamentadoras, leis complementares, como portarias e decretos e também as convenções Internacionais da Organização Internacional do Trabalho, ratificadas pelo Brasil.

Já as Normas Regulamentadoras – NR tratam-se do apanhado de requisitos e procedimentos relativos à segurança e medicina do trabalho, de caráter obrigatório às empresas privadas, públicas e órgãos do governo que registrem empregados conforme os moldes da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT.

Ainda na CLT, com amparo nos arts. 155, inciso I e 200, o Ministério do Trabalho – MTb (hoje, Ministério do Trabalho e da Previdência Social – MTPS), elaborou a Portaria GM n.º 3.214, de 08 de junho de 1978 estabelece as Normas Regulamentadoras, as chamadas NR's. que inicialmente, eram 28 normas pela Portaria n. 3214/78. (ROSA, 2016).

As oito últimas normas foram instituídas por portarias ministeriais posteriores e específicas dentre elas a norma NR 35 tema principal do nosso artigo, com uma visão voltada para os serviços de impermeabilização em telhados e importância do acompanhamento integral de um responsável em segurança do trabalho, visto o alto risco da atividade.

O verdadeiro conceito dessas normas e medidas exigidas por lei e preventiva, por tanto as empresas devem adota-las não somente por serem obrigatórias, mas sim porque a Segurança do Trabalho influencia diretamente no aumento da produtividade.

2 DIRETRIZES DA NR35

O trabalho em altura (NR35), comumente vista em praticamente todos os setores construtivos ou de serviços, nasce a partir do conceito do MTE (Ministério do Trabalho e

Emprego), que define atividade em altura as situações em que temos a exposição do trabalhador ao risco de queda considerando dois metros do piso.

Dessa forma, podemos incluir atividades como manutenções e/ou serviços utilizando escadas, balancim, plataformas elevatórias e até mesmo andaimes.

E de extrema importância que os trabalhadores envolvidos nesse exemplo de atividade, tenham pleno conhecimento de todo processo de antecipação dos riscos, assim com a organização e atenção a pontos particulares, a fim de manter toda segurança que estejam diretamente ligadas ao processo, bem como os envolvidos indiretamente.

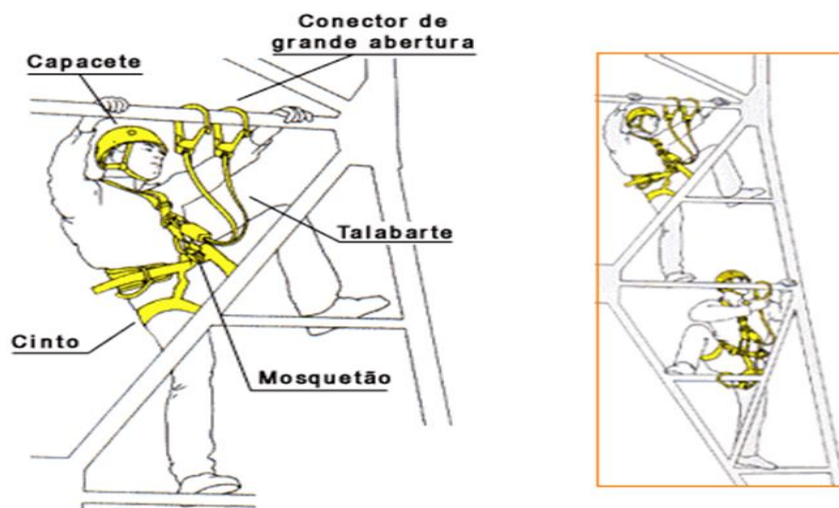
Por se tratar de um risco muito elevado a NR35 define claramente que todo trabalho realizado em altura só pode ser iniciado depois que sejam adotadas todas as medidas de proteção estabelecidas na mesma e determina, ainda, que todos os trabalhos em altura sejam suspensos caso ocorra alguma situação ou condição de risco que não foi prevista, se for impossível sua eliminação ou neutralização de forma imediata. É obrigatório que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão de um profissional capacitado. (BRASIL, 2001).

A forma como o trabalho será supervisionado será definida através da Análise de Risco – AR do trabalho em altura, que apontará as particularidades de cada atividade. Quando aplicável; as empresas devem emitir a Permissão de Trabalho – PT necessária à execução do serviço, como nos casos das atividades de trabalho em altura não rotineiras. Estas, obrigatoriamente, devem ter autorização prévia mediante Permissão de Trabalho que deve conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a sua execução, as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco e a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

No que diz respeito aos treinamentos, podemos afirmar embasados na norma regulamentadora NR 35 no item 35.3, que aborda capacitação e treinamento dos envolvidos, que apenas trabalhadores aprovados nesse processo que envolve teoria e atividades práticas, sendo ele ministrado com pelo menos oito horas, levando em consideração os temas mínimos a serem abordados como o conceito de normas específicas a essa atividade, assim como verificação e percepção de riscos e situação que inviabilize o trabalho a obrigatoriedade no uso equipamentos individuais e coletivos; exemplo dos cintos de segurança e linha de vida, anomalias comuns ao trabalho acima de dois metros e procedimentos padrões em caso resgate ou atendimento primário a possíveis vítimas.

Outro assunto importante é a utilização dos EPI (equipamento de proteção individual) no Trabalho em Altura, que visa assegurar o trabalhador perante o risco de acidente; o cinto de segurança tipo paraquedista junto com talabarte duplo seguido do capacete com jugular são os principais itens obrigatórios para essa atividade. (AMAZONAS, 2012).

Figura 1: EPI'S Compatíveis para trabalho em altura



Fonte: VULMAX (2014).

No que diz respeito à segurança coletiva, temos os EPC's (equipamento de proteção coletivo), que devem ser dimensionado por profissional especializado no assunto, para que tenhamos a garantia da segurança inclusive e necessário o recolhimento de ART (anotação de responsabilidade técnica), de equipamento de proteção coletivo; principal exemplo é a linha de vida.

Se as empresas desconsiderarem e não implantarem o regulamento descrito na Norma à mesma fica passivo de multas e penalidades o que piora em caso de acidentes, resultando responsabilidade pornexo de causalidade.

2.1 Serviço de impermeabilização em telhados

O trabalho de impermeabilização de telhados consiste na aplicação de produtos específicos com o principal objetivo de proteger as mais variadas áreas de um imóvel contra a ação de águas que podem ser de chuva, de lavagem, de banhos ou de outras origens.

Como qualquer outro trabalho a impermeabilização também precisa contar com um procedimento específico, um roteiro que detalhe os produtos e a forma de execução, assim como os eventuais riscos durante a aplicação da impermeabilização do telhado, logo para cada tipo aplicação terá a diversificação dos riscos. Hora maior hora menor isso varia de acordo com a característica de cada cenário.

A queda em altura está entre os principais acidentes fatais na indústria da construção. O trabalhador que mais se acidenta é o servente, representando 24,8% dos óbitos entre os anos de 2005 a 2008. No mesmo período, as quedas representaram 23% dos acidentes de trabalho. (FUNDACENTRO, 2016).

Para se ter garantia de uma atividade segura, devemos sempre contar com pessoal treinado e com função compatível com as características do cenário; economizar o valor do profissional contratando um ajudante pode gerar causas graves como prejuízos em retrabalho ou poio acidentes fatais uma vez que o trabalho em sua complexidade exige experiência do trabalhador.

De acordo com o Ministério da Fazenda, entre 2012 e 2016, foram registrados 3,5 milhões de casos de acidente de trabalho em 26 estados e no Distrito Federal. Esses casos resultaram na morte de 13.363 pessoas e geraram um custo de R\$ 22,171 bilhões para os cofres públicos com gastos da Previdência Social, como auxílio-doença, aposentadoria por invalidez, pensão por morte e auxílio-acidente para pessoas que ficaram com sequelas. Nos últimos cinco anos, 450 mil pessoas sofreram fraturas enquanto trabalhavam.

A execução do trabalho de impermeabilização em tralhados esta diretamente ligada aos riscos da atividade em altura, a parti dessa afirmação podemos enumerar uma serie de medidas cabíveis para liberação da atividade; medidas que excluem ou minimizam o risco durante a atividade, verificações simples como a emissão da PTE (Permissão de Trabalho Especial) a elaboração a APR (Análise Preliminar de Risco) para execução da atividade de

impermeabilização em telhado, observar se as passarelas para telhados são fabricadas com material antiderrapante, comprimento e largura que permitam a movimentação com segurança se possuem dispositivo de interligação/travamento entre os elementos pranchões, testar os pontos de ancoragens e linha de vida acompanhando toda a sua extensão para uso de cinto de segurança durante a permanência sobre a mesma; outro ponto de extrema importância é a verificação do trajeto sobre o telhado visando deslocamento racional, distante da rede elétrica, além de uma área destinada a içamento e movimentação de material foi sinalizada e isolada evitando que uma carga possa se projetar sobre o trabalhador (Figura 02).

Figura 2: Impermeabilização em Telhado



Fonte: EMC DO BRASIL (2017).

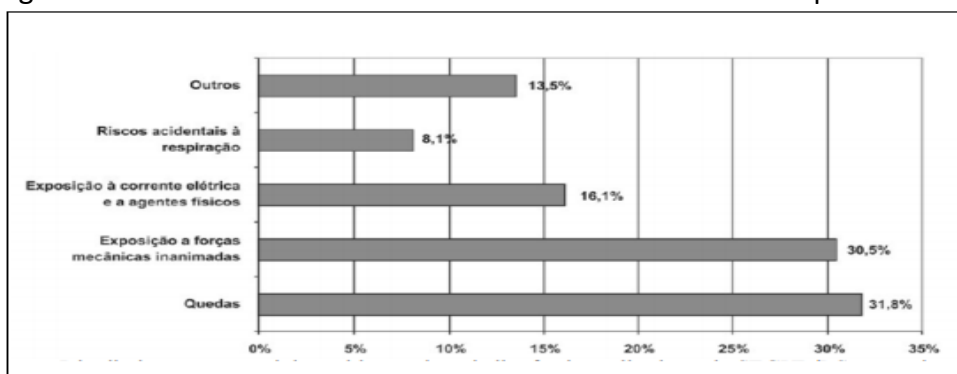
2.2 O técnico em segurança do trabalho como gestor de segurança durante toda atividade

A figura do técnico em segurança do trabalho está cada vez mais presente nos cenários da construção e dos serviços, além de ser obrigatório por norma de acordo com grau de risco e número máximo do efetivo dados esses orientados pela NR4 (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho), onde é possível enquadrar as atividades da empresa e definir o quando do SESMT da unidade, esse profissional se encarrega de supervisionar e cobrar o sistema de segurança que é obrigatório ao empregador atividades estas que compreendem a aplicação das rotinas de relacionadas a norma NR35; visando garantir e fazer presente a averiguação dos riscos e, utiliza quando pertinente, liberação para atividade; em conjunto com os demais líderes e envolvidos no processo criar e aplicar

procedimentos operacionais enfatizando os principais riscos em atividade acima de dois metros levando em consideração a atividade em foco a impermeabilização do telhados, além de garantir o rigor nas averiguações envolvendo toda a dinâmica da atividade acima de dois metros considerando trabalho em altura o técnico em segurança também se encarrega de aplicar medidas pertinentes visando a execução das tratativas acordadas em prol da segurança no trabalho, tendo o cuidado e incluir nessa norma pelas empresas subcontratadas, a fim de garantir aos funcionários informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle aplicáveis a eles; por se tratar de perigo eminente o técnico em segurança do trabalho só deve liberar qualquer trabalho em altura após adoção das medidas de proteção citadas na norma NR35 e função o desse representante da segurança suspender os trabalhos em altura quando observado situação ou condição de risco não prevista, onde a eliminação ou diminuição do risco não seja possível; criar e fazer cumprir uma sistemática de autorização dos funcionários para trabalho em altura visando sempre garantir que todo trabalho envolvendo altura seja realizado sob. Supervisão, previamente definida pela análise de riscos de acordo com as características individuais de cada cenário, além de manter atualizado e organizado todos os documentos pertinentes a essas atividades descritos nessa norma.

Segundo dados da SEGUR/RS um dos fatores imediatos de mortalidade na construção civil são as quedas conforme pode ser visto na figura 3.

Figura 3: Percentual dos acidentes de trabalho fatais avaliados pela SEGUR/RS



Fonte: SEGUR (2008).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo foi abordado a necessidade de integrar com maior rigor a presença de um profissional da área de segura, sendo desejável o próprio de técnico em segurança do trabalho, para realizar a fiscalização de forma contínua das atividades de impermeabilização em telhados, compreendendo que fatores como queda com diferença de nível, calor e frio, podem maximizar o risco durante toda a atividade, logo a importância de uma figura responsável por gerir todo esse processo de segurança.

Conforme mencionado, a melhor forma de proteger os envolvidos na atividade de impermeabilização de telhados com exposição aos riscos inerentes aos trabalhos em altura é a empresa responsável adotar as medidas de segurança descritas na norma NR35 (trabalho em altura), que tem como foco a segurança na execução de trabalhos realizados em alturas acima de 2 metros do nível do piso.

Concluindo, a figura do técnico em segurança do trabalho perante esse tipo de atividade e indispensável, devido aos riscos que envolvem todo esse processo; os procedimentos adotados por ele estão embasados em normas de segurança que estão em constante evolução dando ao mesma autonomia para melhor gerir todo o processo de segurança perante essa atividade de alto risco.

REFERÊNCIAS

AMAZONAS, Marcos. EPI e seus sistemas dentro da nova NR 35 - Trabalho em Altura.

Honeywell: The power of connected. Junidaí, 2012. Disponível em:

http://www.honeywellsafety.com/BR/Training_and_Support/O_EPI_e_seus_sistemas_dentro_da_nova_NR_35_-_Trabalho_em_altura_.aspx. Acesso em: 06 out 2017.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Manual de Inclusão da Investigação de Acidente do Trabalho no SFIT**. Brasília, DF: TEM; SIT; DSST, 2001.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego do Rio Grande do Sul. **Análises de acidentes do trabalho fatais no Rio Grande do Sul: a experiência da Seção de Segurança e Saúde do Trabalhado**. Porto Alegre: SEGUR, 2008.

EMC DO BRASIL. **Impermeabilização de telhados**. São Paulo, 2017. Disponível em:

<http://www.emcdobrasil.com.br/impermeabilizacao-telhados>. Acesso em: 09 de out de 2017.

FUNDACENTRO. **Queda em altura está entre os principais acidentes fatais na indústria da construção.** Brasília, 12 abr. 2016. Disponível em: <http://www.fundacentro.gov.br/noticias/detalhe-da-noticia/2016/4/queda-em-altura-esta-entre-os-principais-acidentes-fatais-na-industria-da-construcao/>. Acesso em: 06 de out de 2017.

ROSA, Roberta Alves. Segurança do trabalho: conceito, normas regulamentadoras, responsabilidades e redução de custos. **MN&A Gestão ocupacional.** [S.l.], 11 abr. 2016. Disponível em: <https://mnaconsultoria.com.br/seguranca-do-trabalho-conceito-normas-regulamentadoras-responsabilidades-e-reducao-de-custos/>. Acesso em: 09 de out de 2017.

VULMAX. **Trabalho em altura.** [S.l.], 9 maio 2014. Disponível em: <http://www.vulmax-vr.com.br/2014/05/trabalho-em-altura.html>. Acesso em: 07 de out de 2017.

Submetido em: 12/06/2019

Aprovado em: 21/10/2019