

MÉTODOS PARA TRABALHOS EM ALTURA NA CONSTRUÇÃO DE CASAS TÉRREAS ISOLADAS DE ATÉ 70m² CONFORME NR 35

Rodrigo Rintzel

Professor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da IMED
rodrigorintzel@yahoo.com.br

Naira Elizabete Barbacovi

Aluna do Mestrado PPGENG/UPF
nairabarbacovi28@gmail.com

Maristâni Gampert Spannenberg Formigheri

Professor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da IMED
Maristani.formigheri@imed.edu.br

Graziela Rossatto Rubin, Mestre em Geografia

Professor da Escola de Arquitetura e Urbanismo da IMED
graziela.rubin@imed.edu.br

Resumo. O número de acidentes de trabalho na construção civil ainda é muito grande. Dessa forma, faz-se necessário adotar procedimentos seguros para evitar tais acidentes. O objetivo desse estudo é analisar a aplicação da NR 35 na construção de unidades residenciais unifamiliares isoladas térreas de até 70m². Assim, foram analisados cinco canteiros de obras no município de Passo Fundo - RS. Percebeu-se, no entanto, que o nível de aplicação da NR 35 é muito baixo, tendendo a ser nulo.

Palavras-chave: Acidentes de trabalho. Construção civil. Trabalho em altura.

1. INTRODUÇÃO

Na construção civil, o risco de acidente é considerável. Com o crescimento da economia e a pouca exigência de qualificação para contratação dos trabalhadores, a perda ou fragilização destes trabalhadores acarreta em grandes consequências sociais e econômicas.

Uma das principais causas de acidentes de trabalho grave e fatal se deve a queda de trabalhadores de diferentes níveis. Os riscos de queda em altura existem em vários ramos de atividades e em diversos tipos de tarefas.

Assim, surge a necessidade de procedimentos para realização de trabalhos em altura que garantam a segurança do trabalhador, sobretudo nas construções de casas isoladas térreas de até 70 m², as quais representam uma grande parcela das construções em andamento, com o agravante de serem executadas por empresas de médio e pequeno porte que geralmente não tem um responsável técnico na área de EST.

No que tange a construção civil pode-se dizer que essa possui diversas características próprias, sendo uma delas a pequena importância das tecnologias e máquinas de conseguir a qualidade do produto, fazendo com que essa dependa de maneira exclusiva da mão-de-obra utilizada (FARIA, 1971).

Os índices alarmantes de acidentes na construção civil apresentados revelam que o problema é real e precisa ter uma atenção maior das partes envolvidas.

As atividades em altura devem ser planejadas e os controles dos riscos observados, antes, durante e depois do trabalho. Em 23 de março de 2012, através da Portaria SIT nº 313, foi aprovada a Norma Regulamentadora nº 35 – NR 35 (Trabalhos em Alturas), a norma destina-se à gestão de Segurança e Saúde no Trabalho em Altura, estabelecendo requisitos para a proteção dos trabalhadores aos riscos em trabalhos com diferenças de níveis, nos aspectos da prevenção dos riscos de queda. Conforme a complexidade e riscos destas tarefas o empregador deverá adotar medidas complementares inerentes a essas atividades.

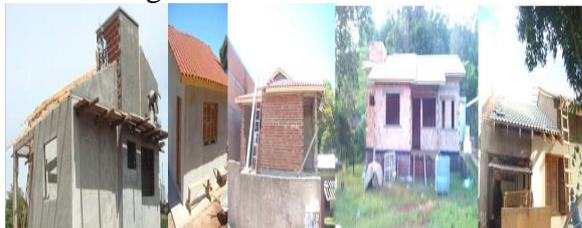
O estudo pretende descrever os procedimentos seguros para trabalho em altura na construção de casas isoladas térreas de até 70m² conforme a NR 35/2012,

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Descrição do objeto de estudo

A pesquisa foi realizada no município de Passo Fundo-RS, em canteiros de obras de casas térreas, com a implantação das unidades isoladas. Nessas obras, foram observadas se existiam e quais eram as medidas de proteção individual e coletiva contra quedas de altura.

Figura 01 – Obras visitadas



Fonte: Próprio autor.

2.2 Procedimentos metodológicos

Para o levantamento das informações o trabalho foi dividido em quatro etapas. Na primeira etapa foi elaborada uma lista com os preceitos da NR 35. Nela, foram analisados sete dos principais itens, que são: Análise de risco, Permissão para o trabalho,

Avaliação prévia, Uso de EPI's e EPC's (NR 18), Autorização para o trabalho, Supervisão do trabalho, Documentação ou relato da atividade desempenhada.

Para a realização do trabalho foram realizadas visitas aos Canteiros de Obras. Estes foram selecionadas em função da etapa construtiva em que se encontravam e do enquadramento no perfil traçado.

Após, foram verificados os itens elencados. Desta forma, buscou-se identificar as condições de realização dos trabalhos em altura, identificando a existência ou não de medidas de proteção contra quedas em altura, observando também a existência de inconformidades.

Na última etapa verificou-se a aplicabilidade da NR 35, com os dados obtidos nas visitas realizadas. Foi avaliado o nível de aplicação da NR 35 nas obras.

Após a avaliação da listagem aplicada, foram apontadas diretrizes para melhorar as condições de segurança, para tornar seguro o ambiente e a condição de trabalho em altura.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

3.1 Obras Visitadas

Todas as obras visitadas para o estudo estão localizadas na periferia de Passo Fundo-RS e estão nomeadas como Obra 1, Obra 2, Obra 3, Obra 4 e Obra 5. Algumas informações de cada obra são descritas: o número de trabalhadores, a metragem quadrada da obra, o tipo de telha e inclinação e a etapa da construção.

Através da visita realizada na Obra1, a obra está na etapa de conclusão do reboco externo e execução da estrutura do telhado. Trabalham ali 2 pedreiros e 1 servente, o telhado é cerâmico com inclinação de 36% e a metragem corresponde é 57,05 m².

A Obra 2 já em fase de conclusão do reboco externo, o telhado está em fase de finalização, trabalham 3 pedreiros e 2 serventes, o telhado é cerâmico, com

inclinação de 36% e a metragem da obra corresponde a 61,97m².

A Obra 3 está no início do reboco, o telhado está em execução e falta a colocação de calhas e algerozas. Os trabalhadores são 2 pedreiros e 1 servente, o telhado também é cerâmico com inclinação de 36%, a metragem dessa obra é de 69,35m².

Na Obra 4, com 66,80m², o reboco externo está no início, o telhado está em fase de execução, deverá ser feito a colocação de algerozas. Trabalham 3 pedreiros e 1 servente, o telhado é de telhas de concreto, com inclinação de 45%.

A Obra 5 está em fase de conclusão do reboco externo e execução de telhamento, e algerozas. O telhado é de concreto com inclinação de 50%. Trabalham na obra 4 pedreiros e 1 servente, a metragem corresponde é de 68,04m².

3.2 Resultados da Aplicação dos Itens listados

A pessoa responsável pelas informações de cada obra foi propositalmente o Mestre ou Empreiteiro responsável pela operacionalização dos trabalhos, entendo que este é o primeiro responsável pela operacionalização dos trabalhos.

a. Análise de Risco

Conforme NR 35, o primeiro item elencado foi a Elaboração da Análise de Risco e, conforme observado durante as visitas, nenhuma das cinco obras analisadas tem conhecimento da existência de uma NR específica sobre trabalho em altura, nem da necessidade da Análise de Risco antes da execução de trabalhos em altura.

b. Permissão para trabalho

O segundo item abordou a condição de Permissão para trabalho conforme dispõe a NR 35. Assim como no primeiro item avaliado, os entrevistados não tem conhecimento da Norma nem da permissão para trabalho, em edificações em altura.

c. Avaliação prévia

O terceiro item abordado tratou de uma avaliação prévia da condição de trabalho

Conforme observado durante as visitas, nenhuma das cinco obras analisadas sabe da existência de uma NR específica sobre trabalho em altura nem da necessidade de Avaliação prévia das condições de trabalho no que se refere à trabalhos em altura.

d. Uso de EPIs e EPCs

O quarto item abordou a necessidade e implementação dos EPIs e EPCs.

Na Obra 1, os profissionais conhecem a importância e aplicabilidade do uso de EPIs, porém ignoram o seu uso. Quanto aos EPCs, sabem que existe uma regulamentação, mas não vêem a necessidade de implementação em obras de pequeno porte – optam pela condição de risco. Na Obra 2, os profissionais conhecem e compreendem a necessidade do uso de EPIs e acreditam em um aumento de produtividade conforme a condição favorável de trabalho. Todos usam os equipamentos básicos de segurança (botina, luva, capacete). Na Obra 3, os profissionais conhecem a necessidade do uso de EPIs, porém não acreditam nos benefícios de seu uso. Quanto aos EPCs consideram desnecessários, pois o tempo de obra é “curto” segundo os empreiteiros e não merecem uma atenção demasiada.

Na Obra 4, os profissionais conhecem a importância do uso de EPIs. Dois dos profissionais tem histórico de trabalho em construtoras de grande porte da região, ambos possuem treinamento relacionados a segurança em eletricidade e operação de serra circular. Não possuíam conhecimento específico sobre a NR-35, porém acreditam na sua importância. Quanto aos EPCs, substituíram os andaimes de madeira por andaimes metálicos modulares, utilizam guarda corpo no andaime e as pranchas são metálicas, exclusivas para o andaime.

Na obra 5, o uso de EPIs é rotineiro e o mesmo não é visto como desperdício ou gasto extra. Luvas são constantemente

substituídas. Os EPCs são vistos com certa resistência e o argumento contrário é a imobilização de capital em EPCs, que acabam se consumindo no decorrer dos trabalhos e gerando a necessidade de novos investimentos. Optam pelo imprevisto quanto à proteção coletiva.

e. Autorização para trabalho

O quinto item tratou da autorização para o trabalho. Conforme observado durante as visitas, nenhum dos entrevistados sabe da existência de uma Norma Regulamentadora específica sobre trabalho em altura nem de Autorização para o trabalho.

f. Supervisão do trabalho

O sexto item abordado trata da supervisão do trabalho em altura e conforme o item anterior, os entrevistados de todas as obras desconhecem a Norma e a necessidade de Supervisão para o trabalho, no que se refere a execução de trabalhos em altura.

g. Documentação das atividades desempenhadas

O último item abordou a necessidade de documentação das práticas, treinamentos e relatórios do trabalho em altura.

Conforme observado durante as visitas, nenhuma das cinco obras analisadas sabe da existência de uma NR específica sobre trabalho em altura nem da necessidade de Documentação para os treinamentos, procedimentos e relatórios do trabalho.

3.3 Nível de Aplicação da NR-35

Após a verificação das condições de trabalho, procedimentos, uso de EPIs e EPCs percebe-se que o nível de aplicação da NR 35 é muito baixo, tendendo a ser nulo. As etapas de Análise de Risco, Permissão para Trabalho, Avaliação Prévia, Autorização, Supervisão e Documentação são plenamente ignoradas.

O quadro 1 resume os resultados encontrados no estudo.

Quadro1. Resultados da verificação dos itens analisados

Item	Obra 1	Obra 2	Obra 3	Obra 4	Obra 5
Análise de risco	Não	Não	Não	Não	Não
Permissão para trabalho	Não	Não	Não	Não	Não
Avaliação prévia	Não	Não	Não	Não	Não
EPIs e EPCs	C – I	C – A	C – I	C – A	C – A
Autorização para o trabalho	Não	Não	Não	Não	Não
Supervisão do trabalho	Não	Não	Não	Não	Não
Documentação	Não	Não	Não	Não	Não
C= conhece D= desconhece A= aplica I= ignora Não= não sabe da existência da NR35					

4. REFERÊNCIAS

FARIA, A. Nogueira. A Segurança no Trabalho. Rio de Janeiro: Aspecto Editora S.A.,1971.

NORMA REGULAMENTADORA – NR 35. Trabalho em Altura. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho procurou identificar os problemas e propor medidas a serem adotadas para diminuir a incidência de acidentes de trabalho em diferença de nível na construção de casas isoladas térreas com até 70 m².

Sempre que um trabalho for desenvolvido em altura, o trabalhador deve estar em segurança, por isso é necessário que sejam realizadas avaliações, planejamento e análise dos riscos fase a fase.

Neste contexto a NR-35 é essencial, pois define as obrigações e responsabilidades do trabalhador e do empregador. A Norma busca eliminar a condição de risco e, conseqüentemente, o acidente, contribuindo ainda para a qualificação e certificação profissional.