



PORTARIA SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO/DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO Nº 157 DE 10.04.2006

D.O.U.: 12.04.2006

Altera a redação da [Norma Regulamentadora nº 18](#), que dispõe sobre as Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção

A SECRETÁRIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO e o DIRETOR DO DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO, no uso de suas atribuições legais e em conformidade com o disposto no inciso I do artigo 200 da Consolidação das Leis do Trabalho e no artigo 2º da Portaria nº 3.214, de 08 de junho de 1978, resolvem:

Art. 1º Alterar a alínea "a" do subitem 18.14.22.4 da Norma Regulamentadora nº 18 ([NR-18](#)), que passa a vigorar com a seguinte redação:

a) Sistema de frenagem automática que atue com efetividade em qualquer situação tendente a ocasionar a queda livre da cabina.

Art. 2º Alterar a alínea "b" do subitem 18.14.23.3 da NR-18 que passa a vigorar com a seguinte redação:

b) Sistema de frenagem automática que atue com efetividade em qualquer situação tendente a ocasionar a queda livre da cabina.

Art. 3º Fica proibida a utilização de sistema de frenagem automática do tipo viga flutuante que tem como parâmetro de sensoramento e comando a tensão do cabo de aço de sustentação da cabina dos elevadores de obra;

Parágrafo único. A eficiência dos sistemas de frenagem automática deverá ser comprovada através de "Laudo de Capacitação Técnica", emitido por empresa legalmente habilitada, do qual constarão os métodos de ensaios adotados.

Art. 4º Revogar o subitem 18.15.43.2 da NR-18.

Art. 5º Incluir na NR-18 o item 18.15.6 - Ancoragem, com a seguinte redação:

18.15.56 - ANCORAGEM

18.15.56.1 As edificações com no mínimo quatro pavimentos ou altura de 12m (doze metros), a partir do nível do terreno, devem possuir previsão para a instalação de dispositivos destinados à ancoragem de equipamentos de sustentação de andaimes e de cabos de segurança para o uso de proteção individual, a serem utilizados nos serviços de limpeza, manutenção e restauração de fachadas.

18.15.56.2 Os pontos de ancoragem devem:

- a) estar dispostos de modo a atender todo o perímetro da edificação;
- b) suportar uma carga pontual de 1.200 Kgf (mil e duzentos quilogramas-força);
- c) constar do projeto estrutural da edificação;
- d) ser constituídos de material resistente às intempéries, como aço inoxidável ou material de características equivalentes.

18.15.56.3 Os pontos de ancoragem de equipamentos e dos cabos de segurança devem ser independentes.

18.15.56.4 O item 18.15.56.1 desta norma regulamentadora não se aplica às edificações que possuem projetos específicos para instalação de equipamentos definitivos para limpeza, manutenção e restauração de fachadas.

Art. 6º Incluir na NR-18 o item 18.13.12 - Redes de Segurança, com a seguinte redação:

18.13.12 - REDES DE SEGURANÇA

18.13.12.1 Como medida alternativa ao uso de plataformas secundárias de proteção, previstas no item 18.13.7 desta norma regulamentadora, pode ser instalado Sistema Limitador de Quedas de Altura, com a utilização de redes de segurança.

18.13.12.2 O Sistema Limitador de Quedas de Altura deve ser composto, no mínimo, pelos seguintes elementos:

- a) rede de segurança;
- b) cordas de sustentação ou de amarração e perimétrica da rede;
- c) conjunto de sustentação, fixação e ancoragem e acessórios de rede, composto de:

I. Elemento força;

II. Grampos de fixação do elemento força;

III. Ganchos de ancoragem da rede na parte inferior.

18.13.12.3 Os elementos de sustentação não podem ser confeccionados em madeira.

18.13.12.4 As cordas de sustentação e as perimétricas devem ter diâmetro mínimo de 16mm (dezesseis milímetros) e carga de ruptura mínima de 30 KN (trinta quilonewtons), já considerado, em seu cálculo, fator de segurança 2 (dois).

18.13.12.5 O Sistema Limitador de Quedas de Altura deve ter, no mínimo, 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) de projeção horizontal a partir da face externa da construção.

18.13.12.6 Na parte inferior do Sistema Limitador de Quedas de Altura, a rede deve permanecer o mais próximo possível do plano de trabalho.

18.13.12.7 Entre a parte inferior do Sistema Limitador de Quedas de Altura e a superfície de trabalho deve ser observada uma altura máxima de 6,00 m (seis metros).

18.13.12.8 A extremidade superior da rede de segurança deve estar situada, no mínimo, 1,00m (um metro) acima da superfície de trabalho.

18.13.12.9 As redes devem apresentar malha uniforme em toda a sua extensão.

18.13.12.10 Quando necessárias emendas na panagem da rede, devem ser asseguradas as mesmas características da rede original, com relação à resistência à tração e à deformação, além da durabilidade, sendo proibidas emendas com sobreposições da rede.

18.13.12.10.1 As emendas devem ser feitas por profissionais com qualificação e especialização em redes, sob supervisão de profissional legalmente habilitado.

18.13.12.11 A distância entre os pontos de ancoragem da rede e a face do edifício deve ser no máximo de 0,10 m (dez centímetros).

18.13.12.12 A rede deve ser ancorada à estrutura da edificação, na sua parte inferior, no máximo a cada 0,50m (cinquenta centímetros).

18.13.12.13 A estrutura de sustentação deve ser projetada de forma a evitar que as peças trabalhem folgadas.

18.13.12.14 A distância máxima entre os elementos de sustentação tipo força deve ser de 5m (cinco metros).

18.13.12.15 A rede deve ser confeccionada em cor que proporcione contraste, preferencialmente escura, em cordéis 30/45, com distância entre nós de 0,04m (quarenta milímetros) a 0,06m (sessenta milímetros) e altura mínima de 10,00m (dez metros).

18.13.12.16 A estrutura de sustentação deve ser dimensionada por profissional legalmente habilitado.

18.13.12.16.1 Os ensaios devem ser realizados com base no item 18.13.12.25 desta norma regulamentadora.

18.13.12.17 O Sistema de Proteção Limitador de Quedas de Altura deve ser submetido a uma inspeção semanal, para verificação das condições de todos os seus elementos e pontos de fixação.

18.13.12.17.1 Após a inspeção semanal, devem ser efetuadas as correções necessárias.

18.13.12.18 As redes do Sistema de Proteção Limitador de Quedas de Altura devem ser armazenadas em local apropriado, seco e acondicionadas em recipientes adequados.

18.13.12.19 Os elementos de sustentação do Sistema de Proteção Limitador de Quedas de Altura e seus acessórios devem ser armazenados em ambientes adequados e protegidos contra deterioração.

18.13.12.20 Os elementos de sustentação da rede no Sistema de Proteção Limitador de Quedas em Altura não podem ser utilizados para outro fim.

18.13.12.21 Os empregadores que optarem pelo Sistema de Proteção Limitador de Quedas em Altura devem providenciar projeto que atenda às especificações de dimensionamento previstas nesta Norma Regulamentadora, integrado ao Programa de Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção - PCMAT.

18.13.12.21.1 O projeto deve conter o detalhamento técnico descritivo das fases de montagem, deslocamento do Sistema durante a evolução da obra e desmontagem.

18.13.12.21.2 O projeto deve ser assinado por profissional legalmente habilitado.

18.13.12.22 O Sistema de Proteção Limitador de Quedas em Altura deve ser utilizado até a conclusão dos serviços de estrutura e vedação periférica.

18.13.12.23 As fases de montagem, deslocamento e desmontagem do sistema devem ser supervisionadas pelo responsável técnico pela execução da obra.

18.13.12.24 É facultada a colocação de tecidos sobre a rede, que impeçam a queda de pequenos objetos, desde que prevista no projeto do Sistema Limitador de Quedas de Altura.

18.13.12.25 As redes de segurança devem ser confeccionadas de modo a atender aos testes previstos nas Normas EN 1263-1 e EN 1263-2.

18.13.12.26 Os requisitos de segurança para a montagem das redes devem atender às Normas EN 1263-1 e EN 1263-2.

Art. 7º Excluir do item 18.38 - Glossário da NR-18 as acepções do vocábulo "Andaimos" constantes das alíneas "e" e "f", respectivamente "Andaime Suspenso Mecânico Leve" e "Andaime Suspenso Mecânico Pesado".

Parágrafo único - Ficam renumeradas as alíneas "g" e "h" do vocábulo referido no caput, respectivamente, para "e" e "f".

Art. 8º Incluir, no item 18.38 - Glossário da NR-18 as seguintes expressões e definições: Rede de Segurança - rede suportada por uma corda perimetral e outros elementos de sustentação. Panagem - tecido da rede. Malha - série de cordas organizadas em um modelo geométrico (quadrado ou losango) formando uma rede. Tamanho da Malha - distância medida entre duas seqüências de nós, estando o fio entre estes pontos estendidos. Nó - cada um dos vértices dos polígonos que formam a malha.

Estrutura de Sustentação - estrutura a qual as redes estão conectadas e que contribuem para absorção da energia cinética em caso de ações dinâmicas.

Corda Perimétrica - corda que passa através de cada malha nas bordas de uma rede e que determina as dimensões de uma rede de segurança.

Cordas de Sustentação ou de Amarração - cordas utilizadas para atar a corda perimétrica a um suporte adequado.

Art. 9º As exigências constantes dos artigos 1º a 3º passam a vigorar 180 (cento e oitenta) dias após a

publicação desta portaria.

Art. 10. As exigências constantes do artigo 5º se aplicam aos projetos aprovados pelos órgãos competentes após 180 (cento e oitenta) dias da publicação desta portaria.

Art. 11. Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RUTH BEATRIZ VASCONCELOS VILELA

Secretária de Inspeção do Trabalho

RINALDO MARINHO COSTA LIMA

Diretor do Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho

[Guia Trabalhista](#) | [CLT](#) | [Rotinas Trabalhistas](#) | [CIPA](#) | [Empregado Doméstico](#) | [PPP](#) | [Auditoria Trabalhista](#) | [Acidentes de Trabalho](#) | [Prevenção Riscos Trabalhistas](#) | [Planejamento de Carreira](#) | [Terceirização](#) | [RPS](#) | [Modelos de Contratos](#) | [Gestão de RH](#) | [Recrutamento e Seleção](#) | [Boletim](#) | [Temáticas](#) | [Publicações](#) | [Revenda e Lucre](#) | [Condomínio](#) | [Livraria](#) | [Contabilidade](#)
| [Tributação](#)