

TRABALHO EM ALTURA

36.1 Objetivo e Campo de Aplicação

36.1 Objetivo e Definição

36.1.1 Esta Norma tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores que interagem direta ou indiretamente com esta atividade.

36.1.2 Considera-se trabalho em altura toda atividade executada em níveis diferentes e na qual haja risco de queda capaz de causar lesão ao trabalhador.

36.1.2.1 Adicionalmente, esta norma é aplicável a qualquer trabalho realizado acima de dois metros de altura do piso, em que haja risco de queda do trabalhador.

36.2 Responsabilidades

36.2.1 Cabe ao empregador e contratante:

- a) garantir a efetiva implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;
- b) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma pelas empresas contratadas;
- c) garantir que qualquer trabalho só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Norma;
- d) assegurar a interrupção imediata de todo e qualquer trabalho em caso de mudança nas condições ambientais que o torne potencialmente perigoso à integridade física e psíquica dos trabalhadores;
- e) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e a emissão da Permissão de Trabalho - PT;
- f) realizar, antes do início das atividades operacionais, Diálogo Diário de Segurança - DDS, contemplando as atividades que serão desenvolvidas, o processo de trabalho, os riscos e as medidas de proteção, consignando o tema tratado em um documento, rubricado pelos participantes e arquivado, juntamente com a lista de presença;
- g) garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle.

36.2.2 Cabe aos trabalhadores:

- a) colaborar com o empregador e contratante na implementação das disposições contidas nesta Norma;
- b) interromper imediatamente o trabalho, informando ao superior hierárquico, em caso de qualquer mudança nas condições ambientais que o torne potencialmente perigoso à integridade física e psíquica dos trabalhadores.

36.3 Capacitação e Treinamento

36.3.1 É considerado trabalhador qualificado aquele que comprovar conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.

36.3.2 É considerado profissional legalmente habilitado o trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.

36.3.3 Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido a treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas, cujo conteúdo programático deve incluir, além dos riscos presentes na atividade:

- a) os equipamentos de proteção coletiva e individual para trabalho em altura: seleção, inspeção e limitação de uso;
- b) as condutas em situações de emergência, tais como suspensão inerte, princípios de incêndio, salvamento e rota de fuga, dentre outras.

36.3.4 O empregador deve desenvolver e implantar programa de capacitação, compreendendo treinamento admissional, periódico e sempre que ocorrer qualquer das seguintes situações:

- a) mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
- b) evento que indique a necessidade de novo treinamento;
- c) acidente grave ou fatal.

36.3.5 O treinamento periódico deve ter carga horária mínima de quatro horas e ser realizado anualmente ou quando do retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias.

36.3.6 A capacitação deve ser realizada durante o horário normal de trabalho.

36.3.6.1 Ao término da capacitação, deve ser emitido certificado contendo o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data e local de realização do treinamento e assinatura do responsável.

36.3.6.2 O certificado deve ser entregue ao trabalhador e uma cópia deve ser arquivada na empresa.

36.3.6.3 A capacitação será consignada no registro do empregado.

36.4 Planejamento e Organização

36.4.1 Todo trabalho em altura será planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado e autorizado.

36.4.1.1 Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado e cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade.

36.4.1.2 Quanto à avaliação do estado de saúde dos trabalhadores capacitados e autorizados para trabalho em altura, cabe a empresa:

- a) garantir que a avaliação seja efetuada periodicamente, considerando os riscos envolvidos em cada situação;

b) assegurar que os exames e a sistemática de avaliação sejam partes integrantes do seu Programa de Controle Médico da Saúde Ocupacional - PCMSO, devendo estar nele consignados.

36.4.1.3 A empresa deve estabelecer sistema de identificação que permita a qualquer tempo conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador.

36.4.2 No planejamento do trabalho, devem ser adotadas as seguintes medidas:

- a) medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução;
- b) medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma;
- c) medidas que minimizem a distância e as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

36.4.3 Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco, que deve considerar:

- a) as condições meteorológicas adversas;
- b) o local em que os serviços serão executados;
- c) a autorização dos envolvidos;
- d) a seleção, forma de utilização e limitação de uso dos equipamentos de proteção coletiva e individual, atendendo aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
- e) o risco de queda de materiais;
- f) as situações de emergência, especialmente as rotas de fuga ou meios de abandono devidamente sinalizados.

36.4.4 As recomendações oriundas da análise de risco devem ser consignadas em Permissão de Trabalho, contemplando:

- a) a inspeção das proteções coletivas e dos equipamentos de proteção individual;
- b) as medidas para prevenção de queda de ferramentas e materiais;
- c) o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- d) a proibição do trabalho de forma isolada;
- e) a relação de todos os envolvidos e suas autorizações;
- f) o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
- g) o sistema de comunicação;
- h) a disponibilidade dos equipamentos de combate a incêndio no local de trabalho.

36.4.4.1 A permissão de Trabalho deve:

- a) a. ser emitida em três vias, a serem, respectivamente
 - I. afixada no local de trabalho;
 - II. entregue à chefia imediata;
 - III. arquivada e estruturada de forma a permitir a rastreabilidade;
- b) conter os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos e, quando aplicável, às disposições estabelecidas na APR;
- c) ser assinada pelos integrantes da equipe de trabalho, chefia imediata e profissional de segurança e saúde no trabalho ou, na inexistência desse, pelo responsável pelo cumprimento desta Norma;
- d) ter validade limitada à duração da atividade, não podendo ser superior ao turno de trabalho.

36.4.5 Equipamentos de Proteção Individual

36.4.5.1 Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, acessórios e sistemas de ancoragem devem ser selecionados considerando-se a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, quando da queda.

36.4.5.2 Antes do início dos trabalhos deve ser efetuada e registrada a inspeção de todos os EPI a serem utilizados, recusando-se os que apresentem falhas ou deformações ou que tenham sofrido impacto de queda, quando se tratar de cintos de segurança.

36.4.5.3 O cinto de segurança deve ser do tipo paraquedista, dotado de dispositivo trava-queda e ligado a cabo de segurança independente da estrutura onde se encontra o trabalhador.

36.4.5.3.1 Na impossibilidade técnica de utilização de cabo de segurança, comprovada por Análise de Risco, aprovada pelo trabalhador qualificado em segurança no trabalho, poderá ser utilizado meio alternativo de proteção contra queda de altura.

36.4.5.4 Na impossibilidade de se utilizar os EPIs com fator de queda menor que 1 o talabarte deverá possuir obrigatoriamente amortecedor/atenuador de queda .

36.4.5.4.1 O talabarte ou sistema amortecedor deve estar fixado acima do nível da cintura do trabalhador, ajustado de modo a restringir a queda de altura e assegurar que, em caso de ocorrência, o trabalhador não colida com estrutura inferior.

36.4.5.5 Quanto aos pontos de ancoragem, devem ser tomadas as seguintes providências:

- a) inspecionar todos os pontos antes da sua utilização;
- b) identificar os pontos definitivos e a carga máxima aplicável;
- c) realizar o teste de carga em todos os pontos temporários antes da sua utilização.

36.4.5.5.1 O dimensionamento da carga máxima do ponto de ancoragem definitivo deve ser realizado por profissional legalmente habilitado.

36.4.5.5.2 O procedimento de teste de carga dos pontos temporários deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado, que supervisionará a sua execução.

36.4.5.5.3 Devem ser mantidos no estabelecimento a memória de cálculo do projeto dos pontos de ancoragem definitivos e os resultados dos testes de carga realizados nos pontos de ancoragem temporários.

36.4.6 Emergência e Salvamento

36.4.6.1 A empresa deve elaborar e implementar procedimentos de emergência e resgate adequados ao trabalho em altura contemplando, no mínimo:

- a) descrição dos possíveis cenários de acidentes, obtidos a partir da Análise de Risco;
- b) descrição das medidas de salvamento e de primeiros socorros a serem executadas em caso de emergência;
- c) seleção e técnicas de utilização dos equipamentos de comunicação, iluminação de emergência, resgate, primeiros socorros e transporte de vítimas;
- d) acionamento da equipe responsável pela execução das medidas de resgate e primeiros socorros;
- e) exercício simulado periódico de salvamento e combate a incêndio, considerando possíveis cenários de acidentes para trabalhos em altura, realizado, no mínimo, uma vez a cada ano.

36.4.6.2 As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

36.4.7 Metodologia de Trabalho

36.4.7.1 Na execução do trabalho em altura devem ser tomadas as seguintes providências:

- a) isolamento e sinalização de toda a área sob o serviço;
- b) adoção de medidas para evitar a queda de ferramentas e materiais, inclusive no caso de paralisação dos trabalhos;
- c) desenergização, bloqueio e etiquetagem de toda instalação elétrica aérea nas proximidades do serviço;
- d) instalação de proteção ou barreiras que evitem contato acidental com instalações elétricas aéreas, conforme procedimento da concessionária local, na inviabilidade técnica de sua desenergização;
- e) interrupção imediata do trabalho em altura em caso de iluminação insuficiente ou condições meteorológicas adversas, como chuva e ventos superiores a 40km/h, dentre outras.

36.4.8 Acesso por Corda

36.4.8.1 Na execução das atividades com acesso por cordas devem ser utilizados procedimentos técnicos de escalada industrial, conforme estabelecido em norma técnica nacional ou, na sua

ausência, em normas internacionais.

36.4.8.2 A empresa e a equipe de trabalhadores devem ser certificadas em conformidade com norma técnica nacional ou, na sua ausência, com normas internacionais.

36.4.8.3 A equipe de trabalho deve ser capacitada para resgate em altura e composta por no mínimo três pessoas, sendo um supervisor.

36.4.8.4 Para cada local de trabalho deve haver um plano de auto-resgate e resgate dos profissionais.

36.4.8.5 Durante a execução da atividade, o trabalhador deve estar conectado a pelo menos dois pontos de ancoragem.

36.4.8.6 Devem ser utilizados equipamentos e cordas que sejam certificados por normas nacionais ou, na ausência dessas, por normas internacionais.

36.4.8.7 Os equipamentos utilizados para acesso por corda devem ser armazenados e mantidos conforme recomendação do fabricante/fornecedor.

36.4.8.8 As informações do fabricante/fornecedor devem ser mantidas de modo a permitir a rastreabilidade.

36.4.8.9 O trabalho de acesso por corda deve ser interrompido imediatamente em caso de iluminação insuficiente e condições meteorológicas adversas, como chuva e ventos superiores a quarenta quilômetros por hora, dentre outras.

36.4.8.10 A equipe de trabalho deve portar rádio comunicador ou equipamento de telefonia similar.

Devem ser incluídos ainda anexos, tais como:

Escadas, rampas e passarelas (NR18)

Plataformas Fixas (NR18)

Plataformas Elevatórias (NR18)

Andaimes (NR18)