MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

NR-35

TRABALHO EM ALTURA

COMENTADA

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

SECRETARIA DE INSPEÇÃO DO TRABALHO
DEPARTAMENTO DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO

NR-35

TRABALHO EM ALTURA
COMENTADA

SIT/DSST/CGNOR

© 2013 – Ministério do Trabalho e Emprego
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

Brasília/DF, Junho de 2013.

SUMÁRIO

Apresentação	**5**
Comentários à Norma Regulamentadora n° 35	**9**
Glossário	**40**

APRESENTAÇÃO

Uma das principais causas de acidentes de trabalho graves e fatais se deve a eventos envolvendo quedas de trabalhadores de diferentes níveis. Os riscos de queda em altura existem em vários ramos de atividades e em diversos tipos de tarefas. A criação de uma Norma Regulamentadora ampla que atenda a todos os ramos de atividade é um importante instrumento de referência para que estes trabalhos sejam realizados de forma segura.

A criação de um instrumento normativo não significa contemplar todas as situações existentes na realidade fática. No mundo do trabalho existem realidades complexas e dinâmicas e uma nova Norma Regulamentadora para trabalhos em altura precisaria contemplar a mais variada gama de atividades. Não poderiam ficar de fora o meio ambiente de trabalho das atividades de telefonia, do transporte de cargas por veículos, da transmissão e distribuição de energia elétrica, da montagem e desmontagem de estruturas, plantas industriais, armazenamento de materiais, dentre outros. Por mais detalhadas que as medidas de proteção estejam estabelecidas na NR, esta não compreenderia as particularidades existentes em cada setor. Por isso a presente Norma Regulamentadora foi elaborada pensando nos aspectos da gestão de segurança e saúde do trabalho para todas as atividades desenvolvidas em altura com risco de queda, e concebida como norma geral, a ser complementada por anexos que contemplarão as especificidades das mais variadas atividades.

O princípio adotado na norma trata o trabalho em altura como atividade que deve ser planejada, evitando-se caso seja possível, a exposição do trabalhador ao risco, quer seja pela execução do trabalho de outra forma, por medidas que eliminem o risco de queda ou mesmo por medidas que minimizem as suas consequências, quando o risco de queda com diferenças de níveis não puder ser evitado. Esta norma propõe a

utilização dos preceitos da antecipação dos riscos para a implantação de medidas adequadas, pela utilização de metodologias de análise de risco e de instrumentos como as Permissões de Trabalho, conforme as situações de trabalho, para que o mesmo se realize com a máxima segurança.

Quanto ao procedimento de criação da Norma, este se iniciou em setembro de 2010, quando foi realizado nos Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo o 1º Fórum Internacional de Segurança em Trabalhos em Altura. Os dirigentes deste sindicato, juntamente com a Federação Nacional dos Engenheiros, se sensibilizaram com os fatos mostrados no Fórum e encaminharam ao MTE a demanda de criação de uma norma especifica para trabalhos em altura que atendesse a todos os ramos de atividade.

O Ministério do Trabalho e Emprego submeteu a demanda à Comissão Tripartite Paritária Permanente – CTPP, que deliberou favoravelmente. A Secretaria de Inspeção do Trabalho criou em 06/05/2011, por meio da Portaria no 220, o Grupo Técnico para trabalho em altura, formado por profissionais experientes, constituído de representantes do Governo, Trabalhadores e Empregadores de vários ramos de atividade, que se reuniram em maio e junho de 2011, produzindo o texto base da nova NR.

Esta proposta de texto foi encaminhada para consulta pública, pela Portaria MTE nº 232 de 09/06/2011, com prazo de encaminhamento de sugestões até 09/08/2011, submetendo à sociedade o texto base da nova norma, intitulada "Trabalhos em Altura". Em agosto de 2011 foram analisadas e sistematizadas as sugestões recebidas da sociedade para inclusão ou alteração da norma.

Em 26/09/2011 foi constituído o Grupo de Trabalho Tripartite – GTT para a nova norma que, após reuniões em setembro, outubro, novembro e dezembro, em consenso, chegou à proposta da Norma, que foi encaminhada à CTPP- Comissão Tripartite Paritária Permanente para manifestação. Após a CTPP manifestar-se

favoravelmente à proposta apresentada, o Ministério do Trabalho e Emprego publicou em 26 de março de 2012 a Portaria SIT no 313, de 23/03/2012, veiculando integralmente o texto elaborado pelo GTT, como a NR35, - Norma Regulamentadora para Trabalhos em Altura. A Portaria nº 313 também criou a Comissão Nacional Tripartite Temática da NR35 – CNTT NR35, com o objetivo de acompanhar a implementação do texto normativo, propor alterações ao mesmo e auxiliar na elucidação das dúvidas encaminhadas pela sociedade.

Devido à grande amplitude de setores econômicos e atividades albergadas pela NR35, foi estabelecido um prazo diferenciado para a entrada em vigor dos dispositivos normativos. Desta forma, todos os itens, com exceção dos itens do Capítulo 3 e do item 6.4, cujos prazos são de 12 meses, entram em vigor seis meses a partir da data de publicação da Norma.

A elaboração de instrumentos para divulgação da Norma, como atividade da CNTT NR35, foi antecipada pelo GTT, como comissão criadora da NR, pela consolidação das discussões realizadas no âmbito do Grupo num instrumento de esclarecimento, orientação e elucidação de dúvidas, que consiste no presente manual. Este manual é uma ferramenta dinâmica, que, no momento inicial, consolida muitas das informações presentes nas sugestões encaminhadas pela sociedade na consulta pública bem como o entendimento das questões pelo GTT, abordando nas revisões posteriores o entendimento da CNTT a respeito dos dispositivos presentes na NR-35. Como instrumento interpretativo, procura auxiliar a interpretação desta NR esclarecendo seus conceitos e os aspectos de seus enunciados e, ainda, melhorar a percepção e o entendimento, da gestão e das boas técnicas de segurança nos trabalhos em altura, visando garantir a manutenção de ambientes de trabalho seguros e saudáveis.

Este trabalho fornece orientações restritas ao texto da Norma, não esgotando a discussão e a amplitude interpretativa. Tampouco fornece soluções para as diferentes condições de segurança em trabalhos em al-

tura, tarefa impossível mediante a diversidade dos ambientes e situações existentes.

Finalmente, gostaria de agradecer a todos os que contribuíram para a execução desta publicação, em particular aos representantes do GTT e a todos aqueles que se debruçaram sobre o texto normativo e encaminharam suas dúvidas e sugestões, que foram apreciadas, mas que se não contempladas no texto da norma, decerto muito contribuíram para a execução deste trabalho.

Luiz Carlos Lumbreras Rocha
Coordenador do GTT de Trabalho em Altura

Comentários à Norma Regulamentadora n.º 35

Trabalho em Altura

35.1 Objetivo e Campo de Aplicação

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.

A Norma não é aplicável às atividades previstas na Lei 5.889 de 08 de junho de 1973, que estatui Normas Reguladoras do Trabalho Rural.

35.1.1 Esta Norma estabelece 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 envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

O termo "mínimos" denota a intenção de regulamentar o menor grau de exigibilidade, passível de auditoria e punibilidade, no universo de medidas de controle e sistemas preventivos possíveis de aplicação, e que, conseqüentemente, há muito mais a ser estudado, planejado e implantado.

A redação estende o conceito de garantia em segurança e saúde a todos os trabalhadores envolvidos, assegurando-lhes o direito à segurança e à saúde quando houver intervenções do trabalhador com interferência direta ou indireta em serviços em altura. Entende-se como trabalhadores indiretamente envolvidos aqueles

que, não atuando com diferença de níveis, estão no entorno das atividades, sujeitos aos riscos relativos ao trabalho em altura.

35.1.2 Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

Adotou-se esta altura como referência por ser diferença de nível consagrada em várias normas, inclusive internacionais. Facilita a compreensão e aplicabilidade, eliminando dúvidas de interpretação da Norma e as medidas de proteção que deverão ser implantadas.

Trabalho em altura é, portanto, qualquer trabalho executado com diferença de nível superior a 2,00m (dois metros) da superfície de referência e que ofereça risco de queda. As atividades de acesso e a saída do trabalhador deste local também deverão respeitar e atender esta norma.

Todas as atividades com risco para os trabalhadores devem ser precedidas de análise e o trabalhador deve ser informado sobre estes riscos e sobre as medidas de proteção implantadas pela empresa, conforme estabelece a NR 1. O disposto na NR 35 não significa que não deverão ser adotadas medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,00m.

35.1.3 Esta norma se complementa com as normas técnicas oficiais estabelecidas pelos Órgãos competentes e na ausência e omissão dessas com as normas internacionais aplicáveis.

A Norma não exclui a aplicabilidade de outras Normas Regulamentadoras e, na ausência ou inexistência destas, se complementa com as normas técnicas nacionais ou internacionais sobre o tema. Nas lacunas da NR35 devemos buscar os dispositivos aplicáveis ao trabalho em altura nas demais normas regulamentadoras, normas técnicas nacionais ou normas internacionais.

35.2 Responsabilidades

35.2.1 Cabe ao empregador:

a) garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma;

b) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;

Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco, não estabelecendo a modalidade empregada (HAZOP, APR, FMEA, ART etc). Com relação à Permissão de Trabalho, esta deve ser elaborada nas situações previstas no texto normativo, conforme o item 35.4.7.

c) desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;

Todas as empresas que executem atividades rotineiras envolvendo trabalho em altura, entendidas como aquelas habituais, independente da frequência, que fazem parte dos processos de trabalho da empresa, devem desenvolver procedimentos operacionais contemplando estas atividades.

O procedimento operacional deve ser documentado, divulgado, conhecido, entendido e cumprido por todos os trabalhadores e demais pessoas envolvidas e atender ao disposto no item 35.4.6.1.

d) assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e medidas complementares de segurança aplicáveis;

A avaliação prévia dos serviços é uma prática para a identificação e antecipação dos eventos indesejáveis e acidentes não passíveis de previsão nas análises de risco realizadas ou não considerados nos procedimentos elaborados em função de situações específicas daquele local, condição ou serviço que foge à normalidade ou previsibilidade de ocorrência.

A avaliação prévia deve ser realizada no local do serviço pelo trabalhador ou equipe de trabalho, considerando as boas práticas de segurança e saúde no trabalho, possibilitando:

- Equalizar o entendimento de todos, dirimindo eventuais dúvidas, proporcionando o emprego de práticas seguras de trabalho;
- Identificar e alertar acerca de possíveis riscos, não previstos na Análise de Risco e nos procedimentos;
- Discutir a divisão de tarefas e responsabilidades;
- Identificar a necessidade de revisão dos procedimentos.

Embora não necessariamente na forma escrita, o empregador deve proporcionar mecanismos para assegurar a sua realização.

e) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas nesta Norma pelas empresas contratadas;

f) garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;

Sempre que novos riscos forem identificados ou inovações implementadas, o trabalhador deverá receber informações e treinamentos para eliminar ou neutralizar estes novos riscos.

g) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas nesta Norma;

h) assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;

i) estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;

A empresa deve estabelecer uma sistemática que permita a qualquer momento conhecer os trabalhadores autorizados a executar atividades em altura. A partir de 27 de março de 2013, em doze meses da vigência da norma, a empresa deverá atender aos requisitos estabelecidos no item 3.2.

j) assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de riscos de acordo com as peculiaridades da atividade

k) assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista nesta Norma.

Além dos documentos previstos em outras Normas, a NR35 prevê a organização e o arquivamento de documentos que deverão ser arquivados e disponibilizados a qualquer tempo para a Inspeção do Trabalho.

35.2.2 Cabe aos trabalhadores:

a) cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pelo empregador;

b) colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas nesta Norma;

c) interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis.

Direito de Recusa: previsto no art. 13 da Convenção 155 da OIT, promulgada pelo Decreto 1.254 de 29 de se-

tembro de 1995, que assegura ao trabalhador a interrupção de uma atividade de trabalho por considerar que ela envolve grave e iminente risco, conforme conceito estabelecido na NR-3, para sua segurança e saúde ou de outras pessoas.

d) zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho.

35.3 Capacitação e Treinamento

Além dos treinamentos específicos para as atividades que o trabalhador irá desenvolver, a capacitação prevista neste item compreende os treinamentos para trabalho em altura.

35.3.1 O empregador deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura.

O programa de capacitação em altura deve ser estruturado com treinamentos inicial, periódico e eventual. O treinamento inicial deve ser realizado antes dos trabalhadores iniciarem suas atividades em altura; o periódico deve ser realizado a cada dois anos e o eventual nos casos previstos no item 3.3 alíneas “a”, “b”, “c” e “d”.

35.3.2 Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido e aprovado em treinamento, teórico e prático, com carga horária mínima de oito horas, cujo conteúdo programático deve no mínimo incluir:

Todo o trabalhador, antes de iniciar as suas funções com atividades em altura deve ser capacitado de acordo com a carga horária, conteúdo programático e aprovação previstos neste item. A empresa, ao admitir um trabalhador, poderá avaliar os treinamentos realizados anteriormente e, em função das características das ativi-

dades desenvolvidas pelo trabalhador na empresa anterior, convalidá-los ou complementá-los, atendendo à sua realidade, desde que realizados há menos de dois anos. O aproveitamento de treinamentos anteriores, total ou parcialmente, não exclui a responsabilidade da empresa emitir a certificação da capacitação do empregado, conforme item 3.7.

a) Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

O treinamento deve incluir, além dos dispositivos aplicáveis desta Norma, os demais aplicáveis de outras Normas Regulamentadoras ou normas técnicas que possam ter interferência com o trabalho em altura. Devem também ser considerados os procedimentos internos da empresa para trabalho em altura.

b) Análise de Risco e condições impeditivas;

O trabalhador deve ser treinado a conhecer e interpretar as análises de risco, podendo contribuir para o aprimoramento das mesmas, assim como identificar as possíveis condições impeditivas à realização dos serviços durante a execução do trabalho em altura.

São consideradas condições impeditivas as situações que impeçam a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador.

c) Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

d) Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

O treinamento deve compreender o conhecimento teórico e prático da utilização dos equipamentos de proteção coletiva aplicáveis às atividades em altura que o trabalhador irá desenvolver e suas limitações de uso.

e) Equipamentos de proteção individual para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;

O treinamento deve compreender o conhecimento teórico e prático da utilização dos equipamentos de proteção individual aplicáveis às atividades em altura que o trabalhador irá desenvolver e suas limitações de uso

f) Acidentes típicos em trabalho em altura;

São os acidentes mais comuns e os acidentes específicos relacionados ao ramo de atividade da empresa e ao tipo de atividade que o trabalhador exerce.

g) Condutas em situações de emergência, incluindo noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros.

Este tópico do treinamento destina-se a instruir sobre condutas pessoais em situações de emergência e noções de técnicas de resgate e de primeiros socorros específicas aos tipos de trabalho em altura envolvido, conforme o plano de atuação em emergências da empresa.

Ressalte-se que somente esse treinamento não pretende capacitar o trabalhador a compor a equipe de emergência e salvamento, o que será tratado no item 35.6.

35.3.3 O empregador deve realizar treinamento periódico bienal e sempre que ocorrer quaisquer das seguintes situações:

Este item prevê o treinamento periódico e eventual. O periódico deve ser realizado a cada dois anos e o eventual em função das situações relacionadas nas alíneas "a", "b", "c" e "d". Para o treinamento eventual não são estabelecidos carga horária e conteúdo programático, que estarão atrelados à situação que o motivou.

a) mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;

A mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho como situações para a realização de um novo treinamento deve ser averiguada pela empresa, desde que implique na mudança dos riscos a que está submetido o trabalhador.

b) evento que indique a necessidade de novo treinamento;

A ocorrência de acidentes ou incidentes recorrentes na empresa ou em outras empresas numa atividade similar pode ser entendida como um dos eventos que indica a necessidade de novo treinamento.

c) quando do retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias;

d) mudança de empresa.

Esta modalidade de treinamento destina-se ao trabalhador que ao executar sua atividade em outra empresa encontrará um ambiente de trabalho diverso daquele que normalmente está em contato; por exemplo, o trabalhador de empresa contratada que realizará suas atividades num estabelecimento de uma empresa contratante. Para este trabalhador, deve-se verificar os treinamentos realizados e adaptar o conteúdo à realidade do novo ambiente de trabalho. O treinamento para as situações em que o trabalhador contratado por uma empresa termina o seu contrato de trabalho e é admitido em outra é o treinamento inicial, previsto no item 3.2.

35.3.3.1 O treinamento periódico bienal deve ter carga horária mínima de oito horas, conforme conteúdo programático definido pelo empregador.

35.3.3.2 Nos casos previstos nas alíneas "a", "b", "c" e "d" a carga horária e o conteúdo programático devem atender a situação que o motivou.

35.3.4 Os treinamentos inicial, periódico e eventual para trabalho em altura poderão ser ministrados em conjunto com outros treinamentos da empresa.

Os treinamentos para trabalho em altura fazem parte do perfil de capacitação do trabalhador, podendo estar inseridos em conteúdos de outros treinamentos, devendo neste caso ser observados a carga horária, o conteúdo, a aprovação e a validade previstos nos treinamentos.

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

35.3.5.1 Será computado como de trabalho efetivo o tempo despendido na capacitação.

35.3.6 O treinamento deve ser ministrado por instrutores com comprovada proficiência no assunto, sob a responsabilidade de profissional qualificado em segurança no trabalho.

A comprovada proficiência no assunto não significa formação em curso específico, mas habilidades, experiência e conhecimentos capazes de ministrar os ensinamentos referentes aos tópicos abordados nos treinamentos, porém o treinamento deve estar sob a responsabilidade de profissional qualificado em segurança no trabalho.

35.3.7 Ao término do treinamento deve ser emitido certificado contendo, o nome do trabalhador, conteúdo programático, carga horária, data, local de realização do treinamento, nome e qualificação dos instrutores e assinatura do responsável.

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

A cópia do certificado arquivado na empresa poderá ser em arquivo eletrônico ou digital.

35.3.8 A capacitação será consignada no registro do empregado.

Os empregados que realizam trabalhos em altura devem ter um registro no seu prontuário individual que mostre o treinamento recebido.

35.4. Planejamento, Organização e Execução

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

35.4.1.1 Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado, cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa.

A autorização é um processo administrativo através do qual a empresa declara formalmente sua anuência, autorizando a pessoa a trabalhar em altura. Para a autorização devem ser atendidos dois requisitos: a capacitação e a aptidão do trabalhador.

35.4.1.2 Cabe ao empregador avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que exercem atividades em altura, garantindo que:

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

Entende-se o termo exames em sentido amplo, compreendendo a anamnese, o exame físico e, se indicados, os exames complementares a que é submetido o trabalhador, devendo todos os exames e a sistemática implementados estar consignados no PCMSO da empresa, considerando os trabalhos em altura que o trabalhador irá executar.

b) a avaliação seja efetuada periodicamente, considerando os riscos envolvidos em cada situação;

A norma não estabelece uma periodicidade para avaliação dos trabalhadores que executam trabalhos em altura, cabendo ao médico coordenador, quando houver, ou ao médico examinador estabelecer a periodicidade da avaliação, observando a estabelecida na NR7, a atividade que o trabalhador irá executar e o seu histórico clínico.

A avaliação médica deverá compreender, além dos principais fatores que possam causar quedas de planos elevados, os demais associados à tarefa, tais como: exigência de esforço físico, acuidade visual, restrição de movimentos etc. Vale ressaltar que se trata de uma relação exemplificativa; outros fatores poderão ser considerados.

c) seja realizado exame médico voltado às patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, considerando também os fatores psicossociais.

O médico examinador deve focar seu exame sobre patologias que possam originar mal súbito, tais como epilepsia e patologias crônicas descompensadas, como diabetes e hipertensão descompensadas, etc. Fica reiterado que a indicação da necessidade de exames complementares é de responsabilidade do médico coordenador do PCMSO e/ou médico examinador.

Os fatores psicossociais relacionados ao trabalho podem ser definidos como aquelas características do trabalho que funcionam como "estressores", ou seja, implicam em grandes exigências no trabalho, combinadas com recursos insuficientes para o enfrentamento das mesmas. A partir desta perspectiva uma avaliação psicológica pode ser recomendável, apesar de não obrigatória.

35.4.1.2.1 A aptidão para trabalho em altura deverá ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador.

35.4.1.3 A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.

Este cadastro poderá ser em forma de documento impresso, crachá, cartaz, ou registro eletrônico etc, que evidencie o limite da sua autorização para trabalho em altura.

35.4.2 No planejamento do trabalho devem ser adotadas as medidas, de acordo com a seguinte hierarquia:

As medidas devem ser consideradas inclusive na etapa de concepção das instalações e equipamentos. O projeto deve ser concebido no sentido de evitar a exposição do trabalhador ou eliminar o risco de queda.

a) medidas para evitar o trabalho em altura, sempre que existir meio alternativo de execução;

Adotar um meio alternativo de execução sem expor o trabalhador ao risco de queda é a melhor alternativa.

Existem medidas alternativas consagradas para se evitar o trabalho em altura em algumas tarefas.

Podemos citar a demolição de edifícios pelo método da implosão, que evita o acesso de trabalhadores com ferramentas e equipamentos às estruturas por períodos prolongados.

Outro exemplo é a utilização de postes de iluminação onde a luminária desce, através de dispositivos mecânicos, até a base do poste, possibilitando a troca de lâmpadas ao nível do solo.

A análise de risco da tarefa deve considerar esta opção que será priorizada, quando possível.

b) medidas que eliminem o risco de queda dos trabalhadores, na impossibilidade de execução do trabalho de outra forma;

Medidas de proteção coletiva devem, obrigatoriamente, se antecipar a todas as demais medidas de

proteção possíveis de adoção na situação considerada. A instalação de sistema de guarda corpo e corrimãos são exemplos de medidas de proteção coletiva utilizadas na impossibilidade de realização do trabalho de outra forma.

c) medidas que minimizem as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

A utilização de redes de proteção ou de cintos de segurança são exemplos de medidas de proteção coletiva e individual para minimizar as consequências da queda.

35.4.3 Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de risco de acordo com as peculiaridades da atividade.

35.4.4 A execução do serviço deve considerar as influências externas que possam alterar as condições do local de trabalho já previstas na análise de risco.

Como exemplo de influências externas que podem alterar as condições do local pode-se citar as condições climáticas adversas, como ventos, chuvas, insolação, descargas atmosféricas ou trânsito de veículos e pessoas, dentre outras. É importante ressaltar que são as influências que interfiram ou impeçam a continuidade das atividades.

35.4.5 Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco.

Risco: capacidade de uma grandeza com potencial para causar lesões ou danos à saúde e à segurança das pessoas.

A adoção de medidas de controle deve ser precedida da aplicação de técnicas de análise de risco. Análise de risco é um método sistemático de exame e avaliação de todas as etapas e elementos de um determinado tra-

balho para desenvolver e racionalizar toda a seqüência de operações que o trabalhador executará; identificar os riscos potenciais de acidentes físicos e materiais; identificar e corrigir problemas operacionais e implementar a maneira correta para execução de cada etapa do trabalho com segurança.

É, portanto, uma ferramenta de exame crítico da atividade ou situação, com grande utilidade para a identificação e antecipação dos eventos indesejáveis e acidentes possíveis de ocorrência, possibilitando a adoção de medidas preventivas de segurança e de saúde do trabalhador, do usuário e de terceiros, do meio ambiente e até mesmo evitar danos aos equipamentos e interrupção dos processos produtivos.

A NR 35 não estabelece uma metodologia específica a ser empregada, mas não há que se olvidar que a análise de risco deve ser documentada e é fundamentada em metodologia de avaliação e procedimentos conhecidos, divulgados e praticados na organização e, principalmente, aceitos pelo poder público, órgãos e entidades técnicas.

São exemplos de metodologias usualmente utilizadas a Análise Preliminar de Risco (APR) e a Análise de Risco da Tarefa (ART).

Outras metodologias também poderão ser empregadas, tais como a análise de modos de falha e efeitos – FMEA (AMFE); Hazard and Operability Studies – HAZOP; Análise Preliminar de Perigo – APP dentre outras.

35.4.5.1 A análise de Risco deve, além dos riscos inerentes ao trabalho em altura, considerar:

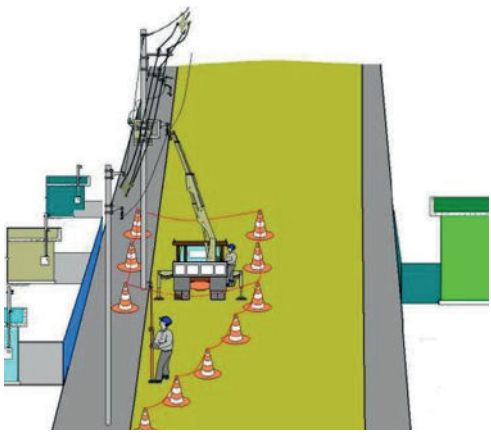
a) o local em que os serviços serão executados e seu entorno;

Deve ser avaliado não somente o local onde os serviços serão executados, mas também o seu entorno, como a presença de redes energizadas nas proximidades, trânsito de pedestres, presença de inflamáveis ou serviços paralelos sendo executados.

Se, por exemplo, para realizar uma tarefa se planejou utilizar um andaime móvel é necessário verificar se o terreno é resistente, plano e nivelado. Caso contrário, outra solução deverá ser utilizada.



b) o isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;



c) o estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;

Entende-se por sistemas de ancoragem os componentes definitivos ou temporários, dimensionados para suportar impactos de queda, aos quais o trabalhador possa conectar seu Equipamento de Proteção Individual, diretamente ou através de outro dispositivo, de modo a que permaneça conectado em caso de perda de equilíbrio, desfalecimento ou queda.

Além de resistir a uma provável queda do trabalhador, a ancoragem pode ser para restrição de movimento. O sistema de restrição de movimentação impede o usuário de atingir locais onde uma queda possa vir a ocorrer. Sempre que possível este sistema que previne a queda é preferível sobre sistemas que buscam minimizar os efeitos de uma queda.

d) as condições meteorológicas adversas;

Como condições climáticas adversas entende-se ventos fortes, chuva, descargas atmosféricas, etc, desde que possam comprometer a segurança e saúde dos trabalhadores.

É importante ressaltar que algumas outras condições meteorológicas devem ser consideradas. A baixa umidade atmosférica, por exemplo, desde que comprometa a segurança e saúde dos trabalhadores, pode ser considerada na análise de risco e no estabelecimento de medidas de controle.

e) a seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;

É importante considerar na seleção, inspeção e forma de utilização dos sistemas de proteção coletiva e

individual que estes possuem limitações de uso, o que pode ser obtido por meio de consulta às normas técnicas vigentes e às orientações do fabricante. Para considerações a respeito dos fatores de queda consulte os comentários ao item 35.5.3.4.

f) o risco de queda de materiais e ferramentas;

A queda de materiais e ferramentas deverá ser impedida com a utilização de procedimentos e técnicas, tais como o emprego de sistemas de guarda corpo e rodapé, utilização de telas ou lonas de vedação, amarração das ferramentas e materiais, utilização de porta ferramentas, utilização de redes de proteção, ou quaisquer outros que evitem este risco.

g) os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;

Além dos riscos inerentes ao trabalho em altura devem ser considerados os trabalhos simultâneos que porventura estejam sendo executados que coloquem em risco a segurança e a saúde do trabalhador. Por exemplo, o trabalho de soldagem executado nas proximidades de atividades de pintura vai necessariamente requerer medidas adicionais que devem ser consideradas na análise de risco.

h) o atendimento a requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;

A NR35 não exclui a aplicabilidade de outras normas regulamentadoras. Os requisitos normativos devem ser compreendidos de forma sistemática, quando houver outros riscos como, por exemplo, o risco de contato elétrico, áreas classificadas e espaços confinados. As Normas Regulamentadoras nº 10, 20 e 33, respectivamente, deverão ser cumpridas respectivamente.

i) os riscos adicionais;

Além dos riscos de queda em altura, intrínsecos aos serviços objeto da Norma, podem existir outros riscos, específicos de cada ambiente ou processo de trabalho que, direta ou indiretamente, podem expor a integridade física e a saúde dos trabalhadores no desenvolvimento de atividades em altura. Desta forma, é necessária a adoção de medidas preventivas de controle para tais riscos "adicionais", com especial atenção aos gerados pelo trabalho em campos elétricos e magnéticos, confinamento, explosividade, umidade, poeiras, fauna e flora, ruído e outros agravantes existentes nos processos ou ambientes onde são desenvolvidos os serviços em altura, tornando obrigatória a implantação de medidas complementares dirigidas aos riscos adicionais verificados.

Dentre os riscos adicionais podemos elencar:

Riscos Mecânicos: são os perigos inerentes às condições estruturais do local: falta de espaço, iluminação deficiente, presença de equipamentos que podem produzir lesão e dano.
Elétricos: são todos os perigos relacionados com as instalações energizadas existentes no local ou com a introdução de máquinas e equipamentos elétricos, que podem causar choque elétrico.
Corte e solda: os trabalhos a quente, solda e/ou corte acrescentam os perigos próprios desta atividade como radiações, emissão de partículas incandescentes, etc.
Líquidos, gases, vapores, fumos metálicos e fumaça: a presença destes agentes químicos contaminantes gera condições inseguras e facilitadoras para ocorrências de acidentes e doenças ocupacionais.
Soterramento: quando o trabalho ocorre em diferença de nível maior que 2 metros com o nível do solo ou em terrenos instáveis, existe a possibilidade de soterramento por pressão externa (ex. cons-

trução de poços, fosso de máquinas, fundação, reservatórios, porão de máquinas, etc).
Temperaturas extremas: trabalho sobre fornos e estufas pode apresentar temperaturas extremas que poderão que poderão comprometer a segurança e saúde dos trabalhadores;

Outros Riscos :

- Pessoal não autorizado próximo ao local de trabalho;
- Queda de materiais;
- Energia armazenada.

j) as condições impeditivas;

São situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador.

Essas condições não se restringem às do ambiente de trabalho. A percepção do trabalhador em relação ao seu estado de saúde no momento da realização da tarefa ou atividade, assim como a do seu supervisor, também podem ser consideradas condições impeditivas.

k) as situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;



Na análise de riscos devem ser previstos os possíveis cenários de situações de emergência e respectivos procedimentos e recursos necessários para as respostas de resgate e primeiros socorros.

A queda não é o único perigo no trabalho em altura. Ficar pendurado pelo cinto de segurança pode ser perigoso devido à prolongada suspensão inerte.

Suspensão inerte é a situação em que um trabalhador permanece

suspenso pelo sistema de segurança, até o momento do socorro.

A necessidade de redução do tempo de suspensão do trabalhador se faz necessária devido ao risco de compressão dos vasos sanguíneos ao nível da coxa com possibilidade de causar trombose venosa profunda e suas possíveis consequências.

Para reduzir os riscos relacionados à suspensão inerte, provocada por cintos de segurança, o empregador deve implantar planos de emergência para impedir a suspensão prolongada e realizar o resgate e tratamento o mais rápido possível.

Quanto mais tempo a vítima ficar suspensa maiores serão os riscos para sua saúde.

l) a necessidade de sistema de comunicação;

Esse item diz respeito à necessidade da existência de sistema de comunicação em sentido amplo, não só entre os trabalhadores que estão executando as tarefas em altura, como entre eles e os demais envolvidos direta ou indiretamente na execução dos serviços, inclusive em situações de emergências.

m) a forma de supervisão.

De acordo com o item 35.2.1 alínea "j" é responsabilidade do empregador assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma é definida pela análise de risco. A supervisão poderá ser presencial ou não, a forma será aquela que atenda aos princípios de segurança de acordo com as peculiaridades da atividade e as situações de emergência.

35.4.6 Para atividades rotineiras de trabalho em altura, a análise de risco poderá estar contemplada no respectivo procedimento operacional.

As Atividades rotineiras são aquelas habituais, independente da freqüência, que fazem parte do processo de traba-

lho da empresa. A análise de risco poderá estar contemplada nos procedimentos operacionais dessas atividades. Muitas atividades são executadas rotineiramente nas empresas. O disposto neste item diz respeito a excluir a obrigatoriedade de realização de uma análise de risco documentada anteriormente a cada momento de execução destas atividades, desde que os requisitos técnicos da análise de risco estejam contidos nos respectivos procedimentos operacionais.

35.4.6.1 Os procedimentos operacionais para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem conter, no mínimo, as diretrizes e requisitos da tarefa, as orientações administrativas, o detalhamento da tarefa, as medidas de controle dos riscos característicos à rotina, as condições impeditivas, os sistemas de proteção coletiva e individual necessários e as competências e responsabilidades.

35.4.7 As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante Permissão de Trabalho.

Como são atividades não habituais, não há exigência de procedimento operacional. Desta forma, é necessária a autorização da sua execução por meio de Permissão de Trabalho.

35.4.7.1 Para as atividades não rotineiras, as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho.

A utilização da Permissão de Trabalho não exclui a necessidade da realização da análise de risco. A análise de risco poderá ser realizada em separado ou inserida dentro da Permissão de Trabalho, desde que atendidos os requisitos do item 35.4.5.1 e as medidas de controle evidenciadas na PT.

35.4.8 A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da per-

missão, disponibilizada no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade.

A permissão de trabalho objetiva autorizar determinada atividade que deverá estar corretamente descrita e delimitada na permissão.

35.4.8.1 A Permissão de Trabalho deve conter:

a) os requisitos mínimos a serem atendidos para a execução dos trabalhos;

b) as disposições e medidas estabelecidas na Análise de Risco;

c) a relação de todos os envolvidos e suas autorizações.

35.4.8.2 A Permissão de Trabalho deve ter validade limitada à duração da atividade, restrita ao turno de trabalho, podendo ser revalidada pelo responsável pela aprovação nas situações em que não ocorram mudanças nas condições estabelecidas ou na equipe de trabalho.

35.5 Equipamentos de Proteção Individual, Acessórios e Sistemas de Ancoragem

35.5.1 Os Equipamentos de Proteção Individual - EPI, acessórios e sistemas de ancoragem devem ser especificados e selecionados considerando-se a sua eficiência, o conforto, a carga aplicada aos mesmos e o respectivo fator de segurança, em caso de eventual queda.

A seleção do sistema de proteção individual deve considerar as cargas aplicadas aos elementos do mesmo em caso de eventual queda e os valores obtidos multiplicados por fatores, denominados fatores de segurança, que são definidos em normas técnicas específicas. Os resultados obtidos deverão ser comparados com as

especificações dos equipamentos selecionados para verificar a sua adequação.

Ressalte-se que deverá ser observado, além da carga aplicada nos sistemas de proteção individual, o impacto sofrido pelo trabalhador, objetivando minimizar possíveis lesões quando da queda.

35.5.1.1 Na seleção dos EPI devem ser considerados, além dos riscos a que o trabalhador está exposto, os riscos adicionais.

Em algumas circunstâncias, os EPI devem, além de garantir a eficácia na retenção da queda do trabalhador, garantir que estes sejam adequados aos riscos adicionais que possam existir no local de trabalho, tais como produtos químicos, respingos de solda, abrasão etc.

35.5.2 Na aquisição e periodicamente devem ser efetuadas inspeções dos EPI, acessórios e sistemas de ancoragem, destinados à proteção de queda de altura, recusando-se os que apresentem defeitos ou deformações.

A empresa deve estabelecer uma sistemática de inspeção na aquisição ou recepção dos equipamentos e periodicamente.

35.5.2.1 Antes do início dos trabalhos deve ser efetuada inspeção rotineira de todos os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem.

Estas inspeções devem fazer parte da rotina de toda a atividade realizada em altura. Minuciosa verificação das condições de segurança e integridade de todos os dispositivos de segurança para o trabalho em altura deverá ser realizada.

35.5.2.2 Registrar o resultado das inspeções:

a) na aquisição;

b) periódicas e rotineiras quando os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem forem recusados.

Todas as inspeções realizadas na aquisição deverão ser registradas; quanto às inspeções periódicas, estas poderão ser registradas, mas obrigatoriamente deverão ser quando os equipamentos forem recusados, justificando a sua retirada de uso.

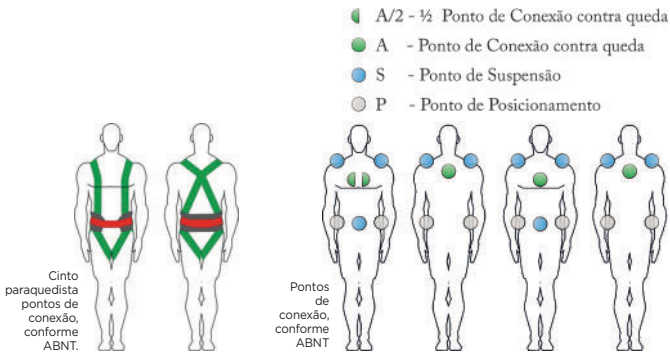
35.5.2.3 Os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem que apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda devem ser inutilizados e descartados, exceto quando sua restauração for prevista em normas técnicas nacionais ou, na sua ausência, normas internacionais.

Quando apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda, pontos de ancoragem, cinturões de segurança, talabartes, absorvedores de energia, cabos, conectores e trava quedas devem ser descartados e inutilizados para evitar reuso.

Alguns tipos de trava quedas retráteis, quando sofrerem impacto de queda, podem ser revisados conforme estabelece a norma ABNT e de acordo com as especificações do fabricante.

Alguns EPI, cabos de fibra sintética e materiais têxteis de diferente natureza podem sofrer degradação por foto decomposição (exposição à radiação solar) ou por produtos químicos (ácidos, produtos alcalinos, hidrocarbonetos, amônia, cimento etc), quando presentes esses agentes no ambiente, mesmo que em pequenas concentrações ou intensidades. Em ambientes com estes agentes é fundamental que ocorra inspeção nas fibras têxteis dos equipamentos. Cabe ressaltar que alguns tipos de degradação são imperceptíveis a olho nu dificultando a inspeção. Se for reconhecida a presença destes agentes agressivos no ambiente de trabalho, os EPI e sistemas de ancoragem deverão ser substituídos a intervalos menores do que estabelece o prazo de validade especificado.

35.5.3 O cinto de segurança deve ser do tipo paraquedista e dotado de dispositivo para conexão em sistema de ancoragem.



35.5.3.1 O sistema de ancoragem deve ser estabelecido pela análise de risco.

O sistema de ancoragem é integrado por componentes definitivos ou temporários, dimensionados para suportar impactos de queda, aos quais o trabalhador possa conectar seu Equipamento de Proteção Individual, diretamente ou através de outro dispositivo, de modo a que permaneça conectado em caso de perda de equilíbrio, desfalecimento ou queda.

O ponto de ancoragem é um local para fixação de um dispositivo contra queda. Pode ser um simples olhal de rosca, gancho de metal, talha de viga, ou outro elemento estrutural com capacidade nominal adequada.

35.5.3.2 O trabalhador deve permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.

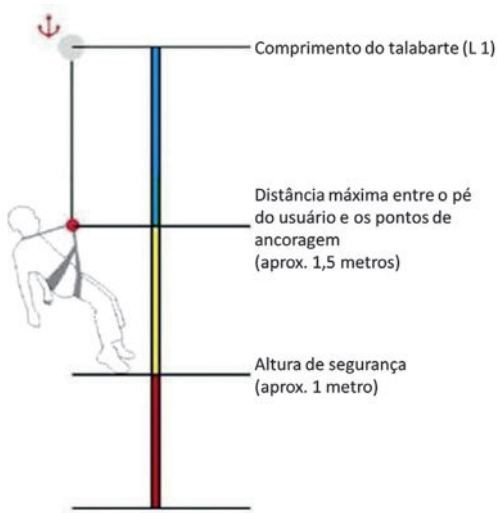
O sistema de proteção contra quedas deve permitir que o trabalhador se conecte antes de ingressar na

zona de risco de queda e se desconecte somente após sair da mesma, permanecendo conectado durante toda sua movimentação na zona de risco de queda e em todos os pontos em que a tarefa demandar.

No caso do uso do cinto de segurança com duplo talabarte ou talabarte em "Y", pelo menos um dos ganchos deverá estar sempre conectado ao sistema de ancoragem.

35.5.3.3 O talabarte e o dispositivo trava quedas devem estar fixados acima do nível da cintura do trabalhador, ajustados de modo a restringir a altura de queda e assegurar que, em caso de ocorrência, minimize as chances do trabalhador colidir com estrutura inferior.

O talabarte aqui referido não é o de posicionamento, mas o utilizado para restrição da queda. Sempre que possível os pontos de ancoragem devem estar acima do usuário de forma a minimizar o comprimento e o impacto de qualquer queda.

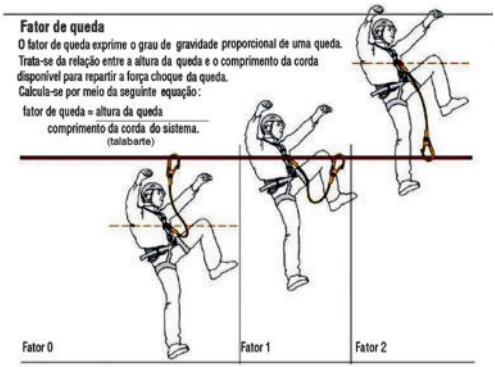


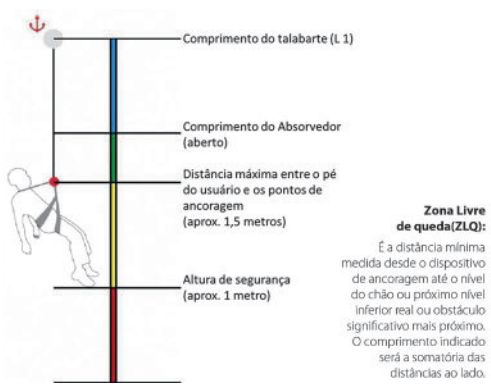
35.5.3.4 É obrigatório o uso de absorvedor de energia nas seguintes situações:

a) quando o fator de queda for maior que 1;

b) quando o comprimento do talabarte for maior que 0,9m.

O absorvedor de energia é o componente ou elemento de um sistema antiqueda desenhado para dissipar a energia cinética desenvolvida durante uma queda de uma determinada altura (força de pico).





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

a) ser selecionados por profissional legalmente habilitado;

b) ter resistência para suportar a carga máxima aplicável;

c) ser inspecionados quanto à integridade antes da sua utilização.

A seleção dos pontos de ancoragem deve ser realizada por profissional legalmente habilitado, que deve considerar a resistência do mesmo em relação à carga máxima aplicável. Quanto à inspeção dos pontos antes de sua utilização, esta pode ser feita por inspeção visual ou ensaios não destrutivos para comprovar a integridade do mesmo.

35.6 Emergência e Salvamento

35.6.1 O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura.

O empregador deve disponibilizar equipe apta para atuar em caso de emergências para trabalho em altura, que responda de acordo com o determinado no plano de emergências, não significando que a equipe é dedicada a esta atividade.

35.6.1.1 A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.

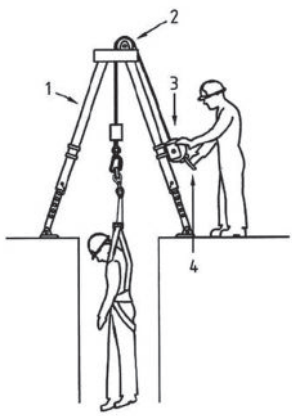
Entende-se por equipe própria aquela composta por trabalhadores da empresa.

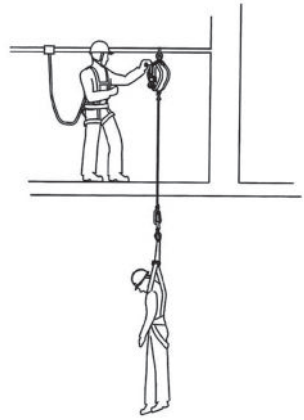
A equipe externa pode ser pública ou privada. A pública pode ser formada pelo corpo de bombeiros, defe-

sa civil, SAMU ou correlatos. A equipe privada pode ser formada por profissionais capacitados em emergência e salvamento.

Em algumas situações a equipe poderá ser formada pelos próprios trabalhadores que exercem trabalhos em altura, conforme definido no plano de emergências e em função das circunstâncias que envolvem as atividades. Os trabalhadores deverão estar capacitados a realizar salvamentos de emergência, resgate e inclusive o auto resgate, quando possível ou viável.

35.6.2 O empregador deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas a emergências.





Os possíveis cenários de situações de emergência devem ser objeto da análise de risco que repercutirá no plano de emergências, onde serão definidos os recursos necessários para as respostas a emergências. A utilização de equipes próprias, externas, públicas ou mesmo com os próprios trabalhadores deve considerar a suficiência desses recursos.

35.6.3 As ações de respostas às emergências que envolvam o trabalho em altura devem constar do plano de emergência da empresa.

O plano de emergências é um conjunto de ações, consignados num documento, contendo os procedimentos para contingências de ordem geral, que os trabalhadores autorizados deverão conhecer e estar aptos a adotar nas circunstâncias em que se fizerem necessárias. Este plano deve estar articulado com as medidas estabelecidas na análise de risco.

35.6.4 As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

O empregador deve assegurar que os integrantes da equipe de resgate estejam preparados e aptos a realizar as condutas mais adequadas para os possíveis cenários de situações de emergência em suas atividades.

A capacitação prevista neste item não compreende a referida no item 35.3.2, que estabelece o conteúdo e a carga horária para trabalhadores que executam atividades em altura.

Se a empresa, de acordo com o seu plano de emergência, tiver ou necessitar de equipe própria ou formada pelos próprios trabalhadores para executar o resgate e prestar primeiros socorros, os membros desta equipe devem possuir treinamento adequado através de simulações periódicas, como se fossem um caso real, para estar preparados a dar uma pronta e adequada resposta.

GLOSSÁRIO

Absorvedor de energia - dispositivo destinado a reduzir o impacto transmitido ao corpo do trabalhador e sistema de segurança durante a contenção da queda.

Análise de Risco - AR: avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle.

Atividades rotineiras: Atividades habituais, independente da freqüência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa.

Cinto de segurança tipo paraquedista - Equipamento de Proteção Individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de sustentação na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolto nas coxas.

Condições impeditivas - situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador.

Fator de queda - razão entre a distância que o trabalhador percorreria na queda e o comprimento do equipamento que irá detê-lo.

Influências Externas: variáveis que devem ser consideradas na definição e seleção das medidas de proteção, para segurança das pessoas, cujo controle não é possível implementar de forma antecipada.

Permissão de Trabalho - PT - documento escrito contendo conjunto de medidas de controle visando o desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate.

Ponto de ancoragem - ponto destinado a suportar carga de pessoas para a conexão de dispositivos de segurança, tais como cordas, cabos de aço, trava-queda e talabartes.

Profissional legalmente habilitado - trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.

Riscos adicionais - todos os demais grupos ou fatores de risco, além dos existentes no trabalho em altura, específicos de cada ambiente ou atividade que, direta ou indiretamente, possam afetar a segurança e a saúde no trabalho.

Sistemas de ancoragem: componentes definitivos ou temporários, dimensionados para suportar impactos de queda, aos quais o trabalhador possa conectar seu Equipamento de Proteção Individual, diretamente ou através de outro dispositivo, de modo a que permaneça conectado em caso de perda de equilíbrio, desfalecimento ou queda.

Suspensão inerte - situação em que um trabalhador permanece suspenso pelo sistema de segurança, até o momento do socorro.

Talabarte - dispositivo de conexão de um sistema de segurança, regulável ou não, para sustentar, posicionar e/ou limitar a movimentação do trabalhador.

Trabalhador qualificado - trabalhador que comprove conclusão de curso específico para sua atividade em instituição reconhecida pelo sistema oficial de ensino.

Trava-queda - dispositivo de segurança para proteção do usuário contra quedas em operações com movimentação vertical ou horizontal, quando conectado com cinturão de segurança para proteção contra quedas.

Secretaria de
Inspeção do Trabalho

Ministério do
Trabalho e Emprego

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA