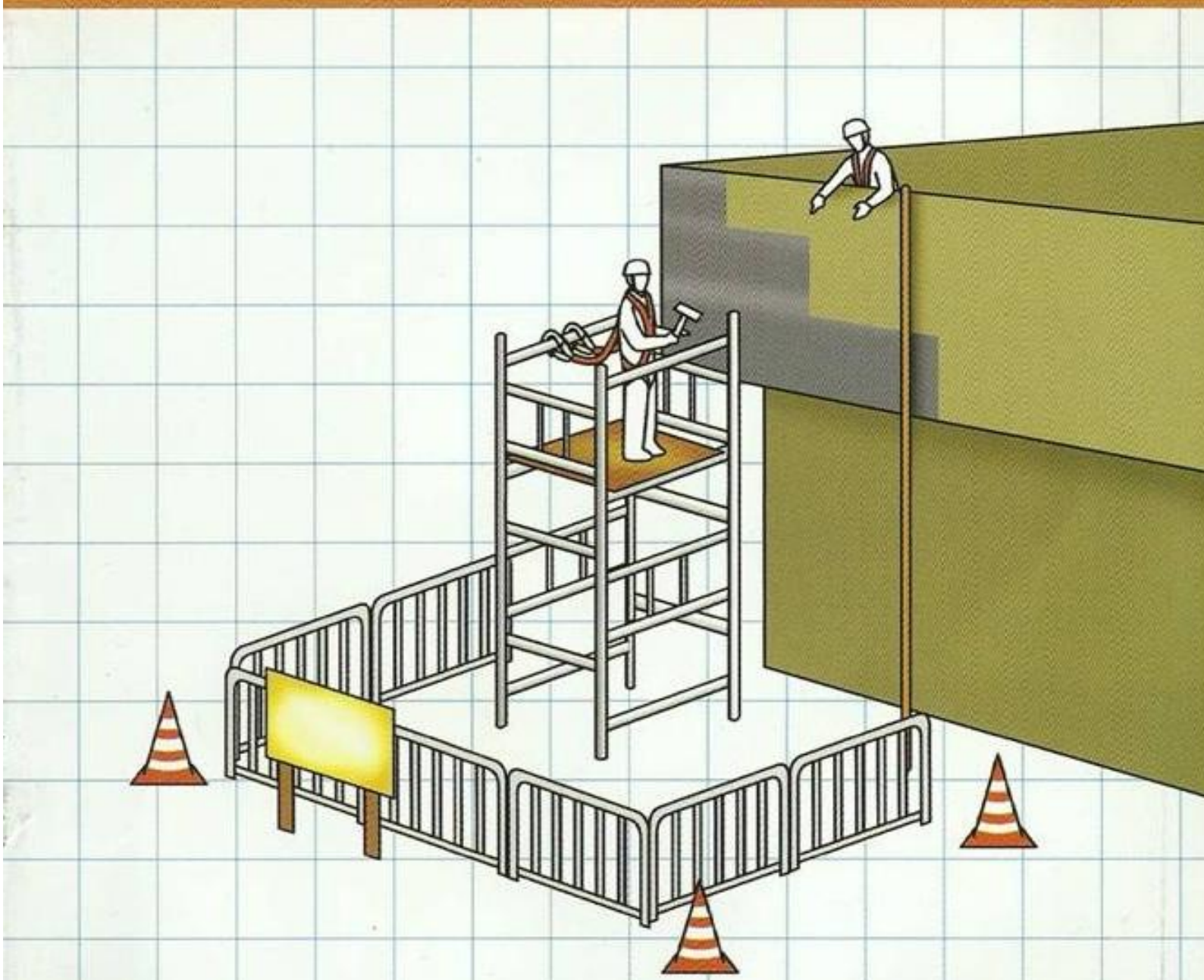
Cartilha de segurança

NR-35
Trabalhos em Altura



altiseg®
segurança em altura

Cartilha de segurança

NR-35 – Trabalhos em Altura

1ª edição

Realização:

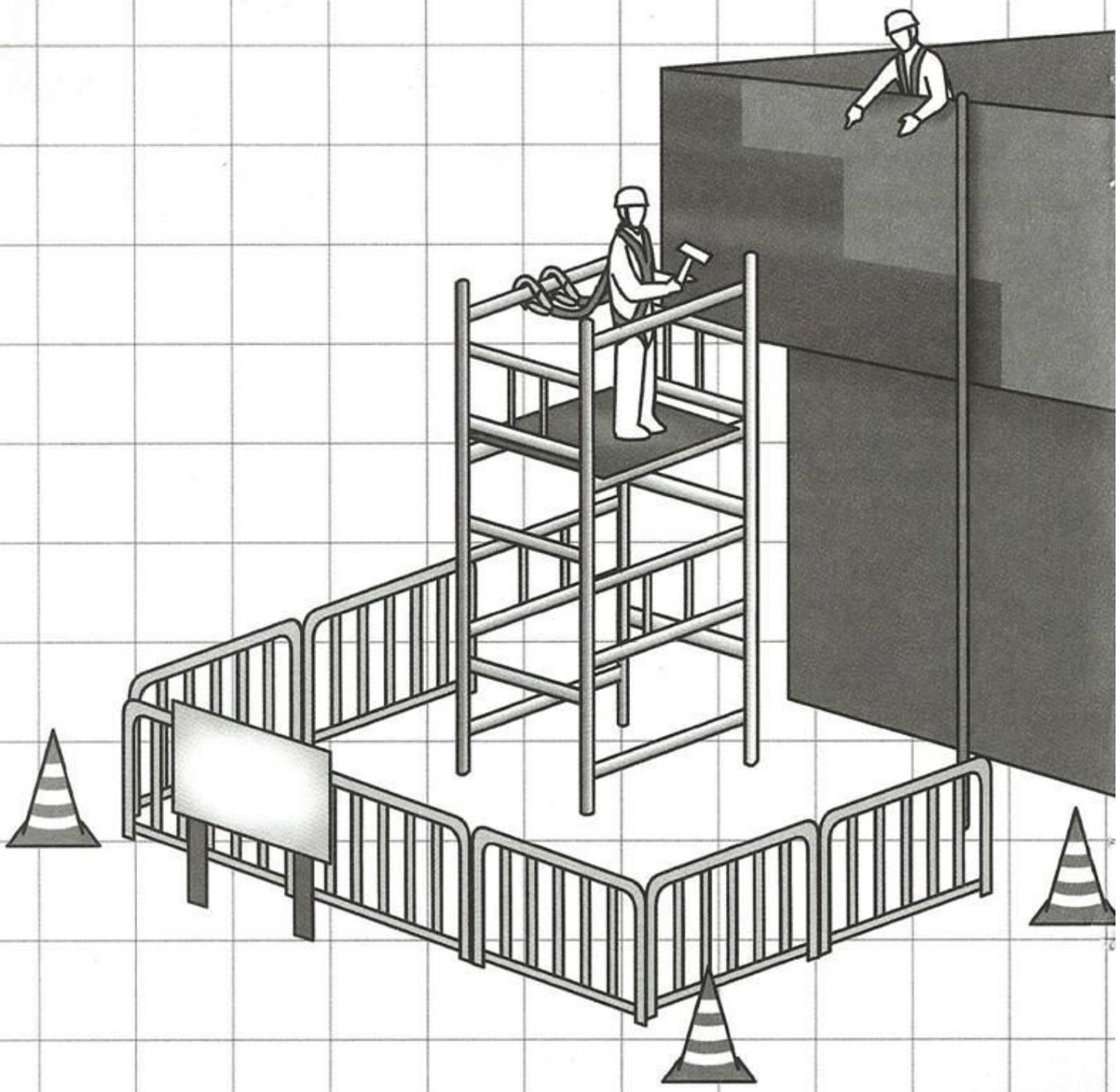
altiseg®
segurança em altura

Curitiba
Set/2012

Índice

Norma Regulamentadora nº35
Trabalhos em Altura

1. Objetivo e Campo de Aplicação ____ 03
2. Responsabilidades ____ 04
3. Capacitação e Treinamento ____ 06
4. Planejamento, Organização e Execução ____ 09
5. Equipamentos de Proteção Individual, Acessórios e Sistemas de Ancoragem ____ 17
6. Emergência e Salvamento ____ 20
7. Glossário ____ 22



1 Objetivo e Campo de Aplicação

NR 35.1 à 35.1.3

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.

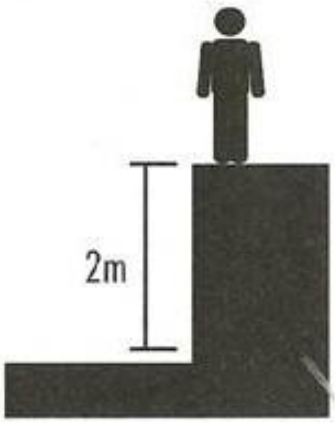


Esta Norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura, envolvendo o **planejamento, a organização e a execução**, de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

- 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.

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

Trabalho em altura é, portanto, qualquer trabalho executado com diferença de nível superior a 2,0 m (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.



Desenhos meramente ilustrativos.

2 Responsabilidades

NR 35.2 à 35.2.2



altiseg

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;

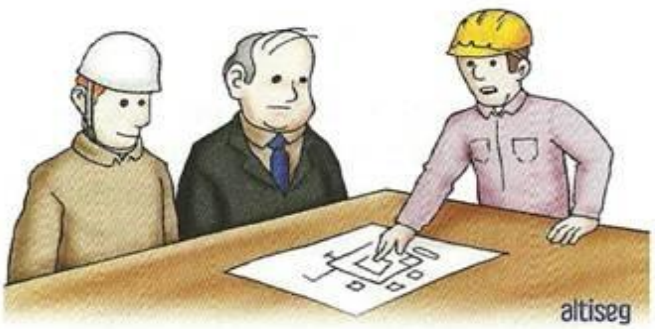
c) desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;

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 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.


altiseg

Desenhos meramente ilustrativos.

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;

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

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

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

i) 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;

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

- **A empresa deve estabelecer uma sistemática que permita a qualquer momento conhecer os trabalhadores autorizados a executar atividades em altura.**



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;

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

3 Capacitação e Treinamento

NR 35.3 à 35.3.8

Além dos treinamentos específicos para as atividades que o trabalhador irá desenvolver, a capacitação prevista neste item compreende os treinamentos para trabalho em altura.
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 sempre que ocorrer quaisquer das seguintes situações:
  a) mudança nos procedimentos, condições ou operações de trabalho;
  b) evento que indique a necessidade de novo treinamento;
  c) quando do retorno de afastamento ao trabalho por período superior a noventa dias;
  d) mudança de empresa.

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.



Desenhos meramente ilustrativos.

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:

a) Normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;

b) Análise de Risco e condições impeditivas;

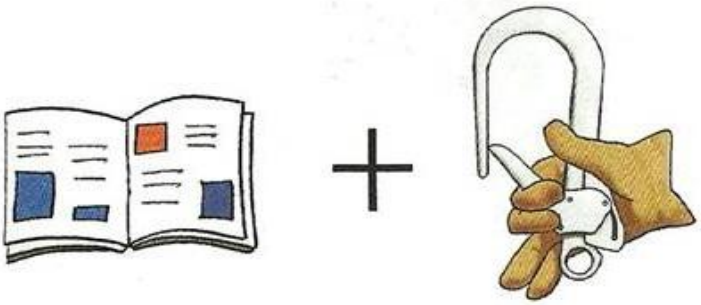
c) Riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;

d) Sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;

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

f) Acidentes típicos em trabalhos em altura;

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



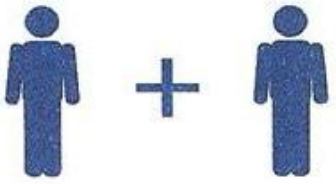
Teoria Prática

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.

O treinamento periódico bienal deve ter carga horária mínima de oito horas, conforme conteúdo programático definido pelo empregador. Nos casos previstos nas alíneas "a", "b", "c" e "d" a carga horária e o conteúdo programático devem atender a situação que o motivou.Os treinamentos inicial, periódico e eventual para trabalho em altura poderão ser ministrados em conjunto com outros treinamentos da empresa.

A capacitação deve ser realizada preferencialmente durante o horário normal de trabalho. Será computado como de trabalho efetivo o tempo despendido na capacitação. 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**.



Instrutor com proficiência

Engenheiro/Téc. de Segurança



Desenhos meramente ilustrativos.

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.

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

4 Planejamento, Organização e Execução

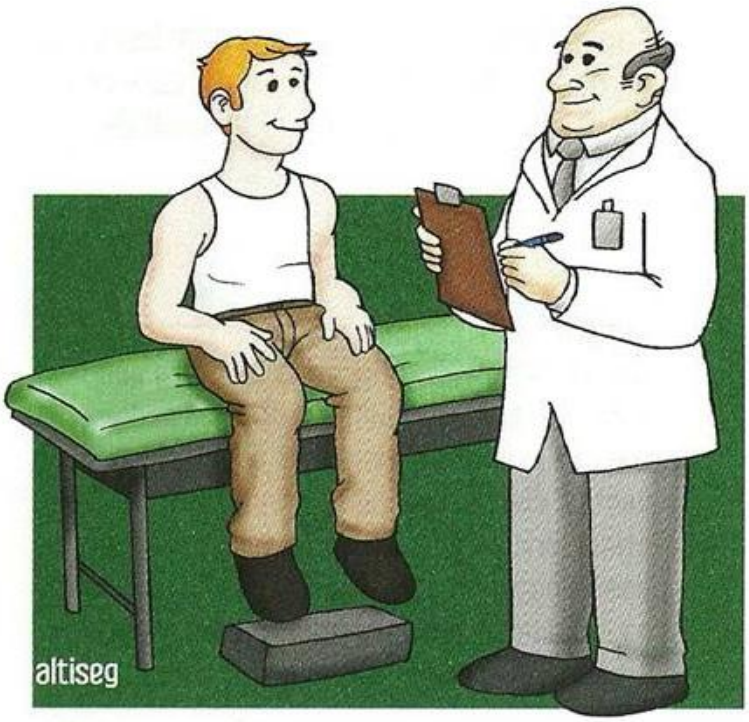
NR 35.4 à 35.4.8.2

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

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

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



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, ficando à critério do médico responsável e constando no ASO do trabalhador que irá executar trabalho em altura.

A aptidão para trabalho em altura deverá ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador. A empresa deve manter cadastro atualizado que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura.

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

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 as consequências da queda, quando o risco de queda não puder ser eliminado.

Primeiramente, medidas de cunho administrativo devem ser aplicadas visando soluções para que não exista a necessidade do trabalhador se expor ao trabalho em altura. Caso não seja possível evitar o trabalho em altura, prioriza-se a utilização de proteções coletivas, limitadoras de movimentação ou outras soluções que eliminem o risco de queda. Por último vem a utilização dos EPIs, para minimizar ao máximo as conseqüências da queda quando a mesma não é possível ser eliminada. 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.

Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de risco de acordo com as peculiaridades da atividade. 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, trânsito de veículos, pessoas, dentre outras. É importante ressaltar que são as influências que interferem ou impedem a continuidade das atividades.

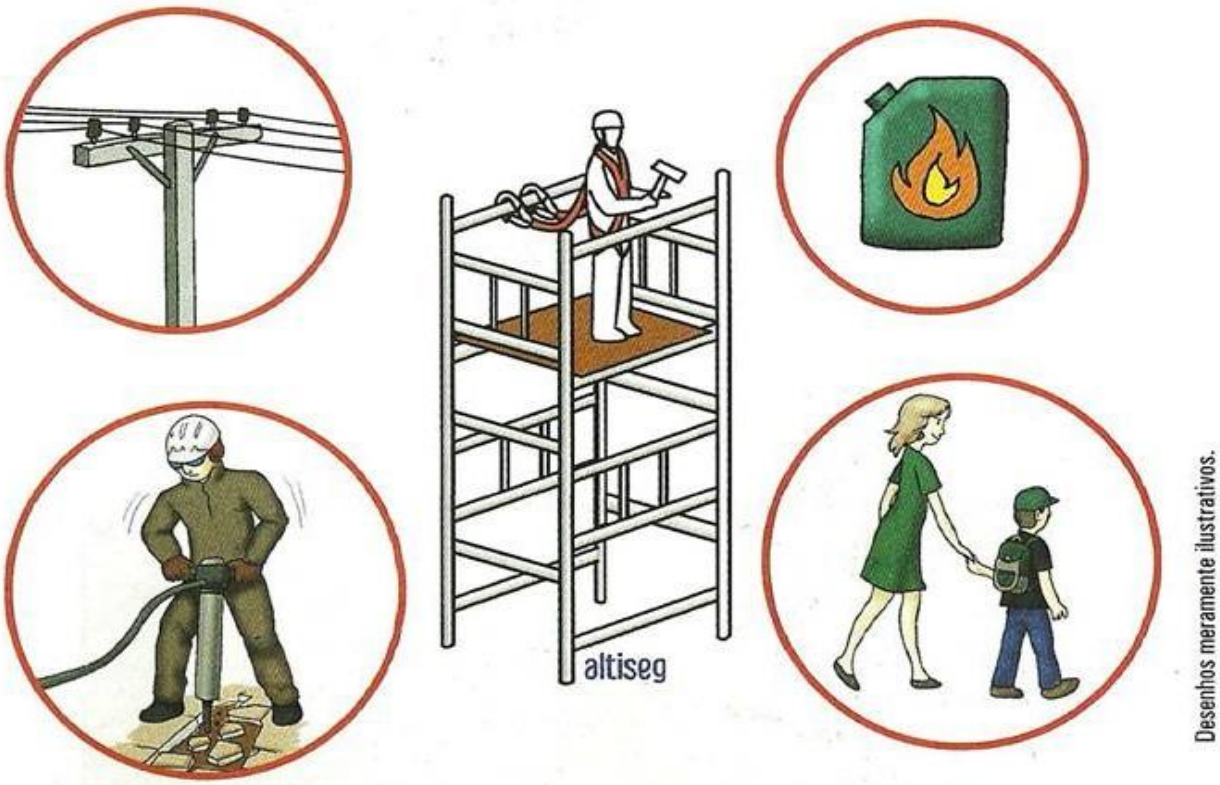
Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco.

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

  São exemplos de metodologias usualmente utilizadas: Análise Preliminar de Risco (APR), Análise de Risco da Tarefa (ART), HAZOP (Hazard and Operability Study), FMEA (Análise do Modos de Falha e Efeito).

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;

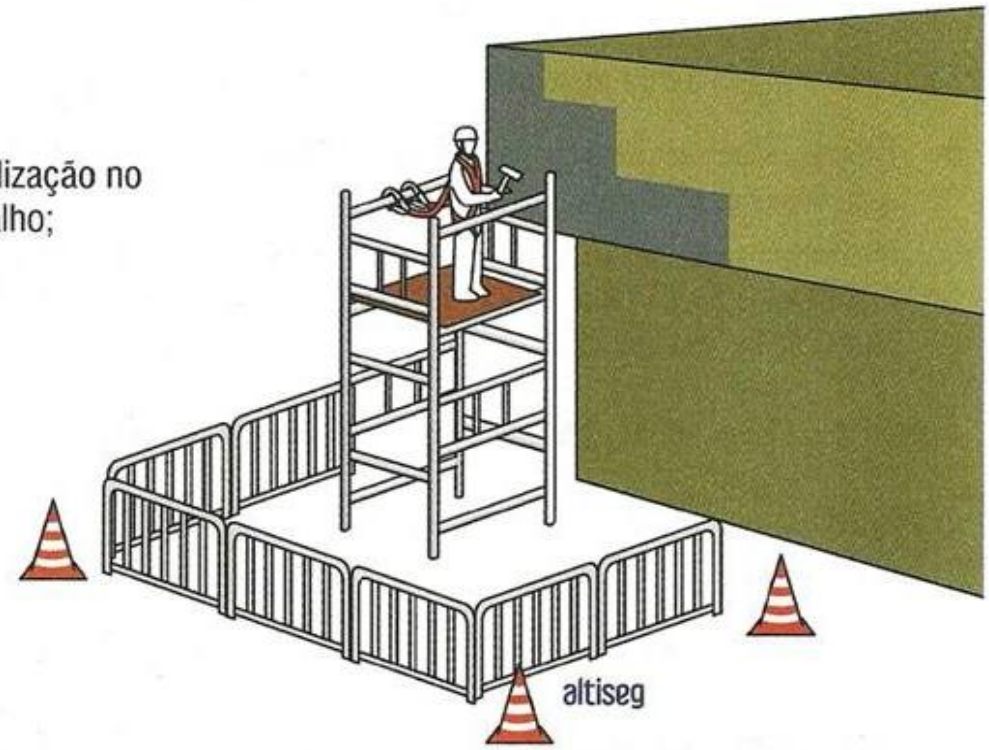


Desenhos meramente ilustrativos.

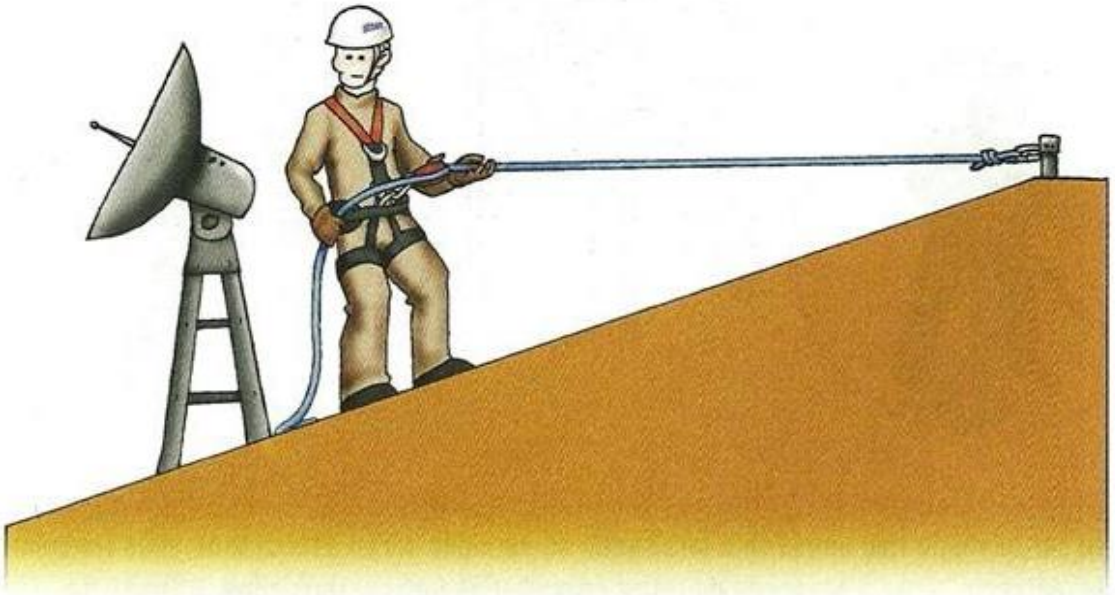
Deve ser avaliado não somente o local onde os serviços serão executados, mas também o seu entorno, como a presença de redes energizadas nas proximidades, trânsito de pedestres, presença de inflamáveis ou serviços paralelos sendo executados.

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.

Desenhos meramente ilustrativos.

d) as condições meteorológicas adversas;

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;

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;

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

i) os riscos adicionais;

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.

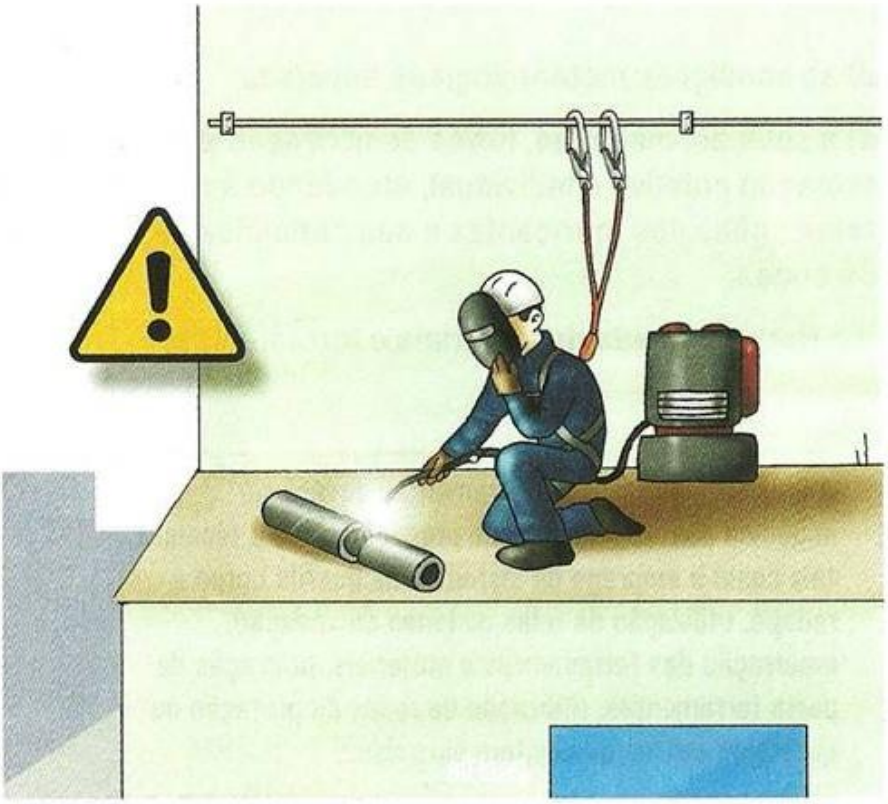
Elétricos:
são todos os perigos relacionados com as instalações energizadas existentes no local ou com a introdução de máquinas e equipamentos elétricos que podem causar choque elétrico.

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.



Corte e solda:

os trabalhos a quente, solda e/ou corte acrescentam os perigos próprios desta atividade como radiações, emissão de partículas incandescentes, etc.



Desenhos meramente ilustrativos.

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. construção 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;

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



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;

m) a forma de supervisão.

A 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.



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

As atividades de trabalho em altura não rotineiras devem ser previamente autorizadas mediante Permissão de Trabalho. Para as atividades não rotineiras as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho.

A Permissão de Trabalho deve ser emitida, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, 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. Importante destacar que usa-se Permissão de Trabalho para atividades não rotineiras. Para as atividades rotineiras de trabalho em altura deve-se fazer um procedimento operacional.**

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.

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.



5 Equipamentos de Proteção Individual, Acessórios e Sistemas de Ancoragem

NR 35.5 à 35.5.4

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

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

Registrar o resultado das inspeções:

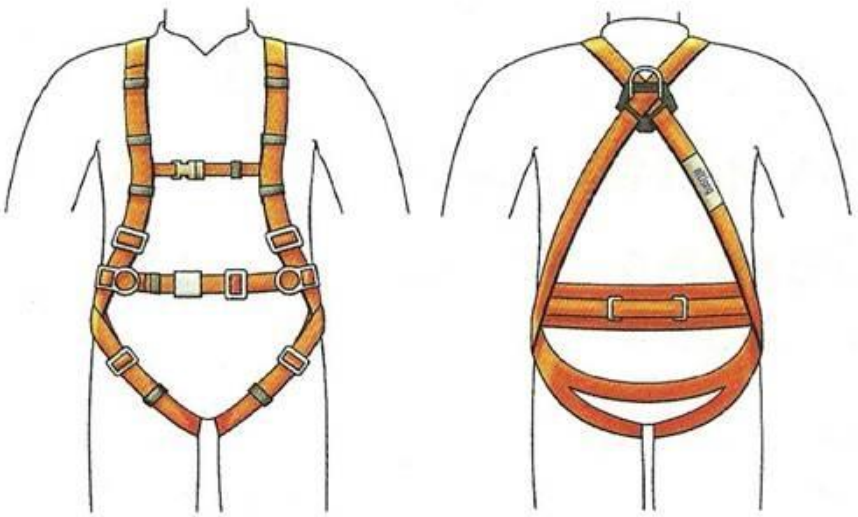


a) na aquisição;

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

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 fotodecomposição (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 intensamente. Em ambientes com estes agentes é fundamental que ocorra inspeção nas fibras têxteis dos equipamentos por pessoa habilitada ou pelo próprio fabricante.



Cinto de segurança tipo paraquedista - NBR 15.836

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

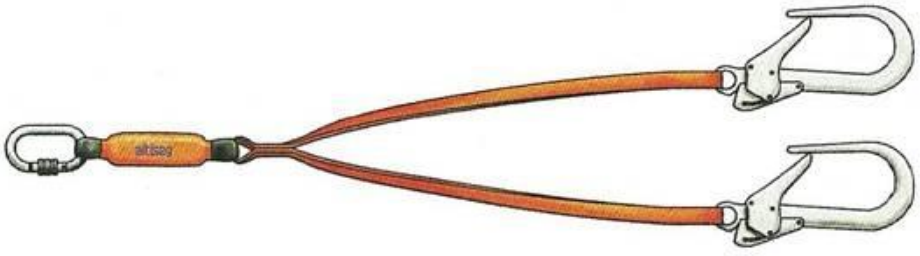
O trabalhador deve permanecer conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.

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.

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.



Talabarte duplo em "Y" com absorvedor de energia - NBR 15.834

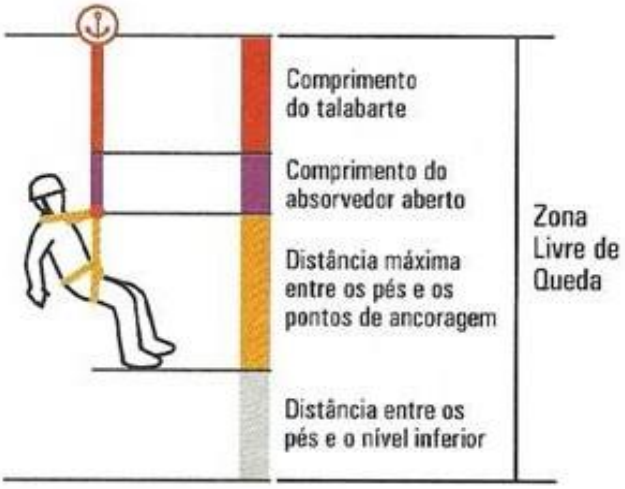


Absorvedor de energia - NBR 14.629

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).

Zona Livre de queda (ZLQ):

É a distância mínima medida desde o dispositivo de ancoragem até o nível do chão ou próximo nível inferior real ou obstáculo significativo mais próximo. O comprimento indicado será a somatória das distâncias.

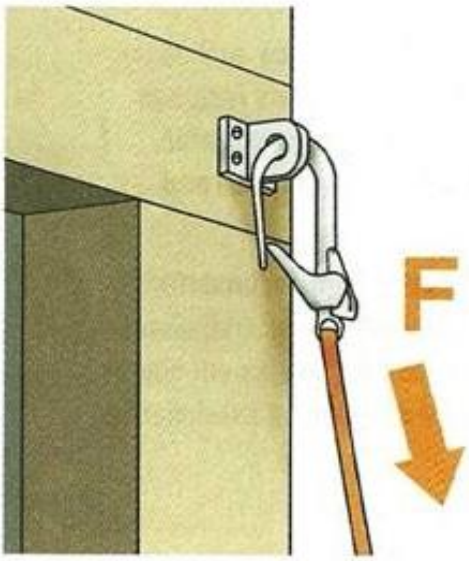


Quanto aos pontos de ancoragem, devem ser tomadas as seguintes providências:

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.



Desenhos meramente ilustrativos.

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.

6 Emergência e Salvamento

NR 35.6 à 35.6.4

O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura. A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades.



O empregador deve disponibilizar equipe para respostas em caso de emergências para trabalho em altura. A equipe pode ser própria, externa ou composta pelos próprios trabalhadores que executam o trabalho em altura, em função das características das atividades. O empregador deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas a emergências.

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

- 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.

  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.

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.

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.



Desenhos meramente ilustrativos.

7 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.

altiseg®

segurança em altura

1ª edição

Set/2012