

Exercícios Complementares

NR 35 Segurança no Trabalho em Altura

Procedimentos e Práticas

Ricardo Marinho
Wanderley Begnon



**editora
VIENA**

1ª Edição
Bauru/SP
Editora Viena
2016

Capítulo 1

1. De acordo com o Departamento de Segurança e Saúde no Trabalho, estimase que as quedas representam quantos por cento dos acidentes de trabalho no Brasil?

- a) 10%
- b) 20%
- c) **40%**
- d) 60%

2. Quais são os possíveis motivos de quedas no trabalho?

A queda no trabalho em altura pode ocorrer por vários motivos, tais como os relacionados ao próprio trabalhador: falta de atenção, atos inseguros, condições de saúde que possam comprometer o trabalho, como falta de equilíbrio, vertigens, medo de altura, entre outros.

3. Cite as principais causas da ocorrência de acidentes em atividades em altura.

- * Excesso de confiança do trabalhador.
- * Não utilização ou utilização de forma incorreta dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI).
- * Descumprir as normas e padrões de segurança.
- * Fadiga do trabalhador por causa de uma jornada excessiva de trabalho.
- * Falta de qualificação dos trabalhadores, especificamente nas questões de segurança do trabalho.
- * Falta de qualificação da supervisão.
- * Problemas de saúde dos trabalhadores, tais como epilepsia, hipertensão, diabetes, labirintite, dependência química, entre tantos outros que os tornam inaptos para exercer com segurança trabalhos em lugares altos.

4. O ambiente do trabalho também pode oferecer riscos de queda. cite tipos de ambientes com riscos de acidentes.

- * Iluminação deficiente ou precária.
- * Pisos molhados e/ou escorregadios.
- * Falta de corrimões e faixas antiderrapantes em escadas.
- * Falta de escada apropriada para acesso em lugares altos.

5. Segundo a OHSAS, qual é altura que passa ser considerada risco de acidente?

- a) **1,20 m**
- b) 2 m
- c) 1 m
- d) 2,20 m

Capítulo 2

1. Qual é a função da segurança do trabalho?

Visa prioritariamente à preservação da integridade física dos trabalhadores através de análises de situações de risco, do planejamento e a implantação de ações educativas e preventivas.

2. Segundo o Art.19 o que é acidente do trabalho?

Acidente do trabalho é o que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço de empresa ou de empregador doméstico ou pelo exercício do trabalho dos segurados referidos no inciso VII do art. 11 desta Lei, provocando lesão corporal ou perturbação funcional que causa a morte, a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho.

3. Quais são as consequências sofridas pelos trabalhadores que se acidentam?

Uma das consequências sofridas pelos trabalhadores nos acidentes de trabalho são os traumas psicológicos, definidos como um tipo de dano emocional que pode gerar sofrimento físico. A experiência traumática pode acarretar numa exacerbação do medo, e pode levar os trabalhadores ao estresse.

4. Qual é a diferença entre ato inseguro e condição insegura?

- * Ato inseguro, é o ato praticado pelo trabalhador que contraria as normas de segurança, geralmente de forma consciente.
- * Condição que oferece perigo e ou risco no ambiente de trabalho. São defeitos, deficiências, irregularidades técnicas ou ausência de dispositivos de segurança.

5. Pode também ser chamado de doença do trabalho ou doença ocupacional, sofrida em razão do trabalho que o empregado exerce, como deficiência auditiva provocada pelo excesso de barulho no ambiente de trabalho ou tendinite pelo trabalho de digitação.
- a) Acidente à saúde
 - b) Acidente Típico
 - c) Acidente de Trajeto
 - d) **Acidente Atípico**

Capítulo 3

1. O que é o fator de queda?

O fator de queda relaciona a altura da queda com o comprimento do material usado no sistema, como, por exemplo, um talabarte. Esse fator determina se um sistema de segurança contra quedas é de fato seguro.

2. O que é a síndrome de suspensão inerte?

A síndrome da suspensão inerte é uma patologia grave causada por dois fatores: suspensão e imobilidade.

3. É a força que ocorre quando os elementos são submetidos a uma aceleração ou desaceleração, como, por exemplo, durante uma queda do trabalhador.

- a) Força estática
- b) **Força dinâmica**
- c) Força de pico
- d) Nenhuma das alternativas acima

4. Uma vítima de queda com sua mobilidade suspensa pode vir a óbito muito rapidamente se não forem tomadas medidas necessárias de resgate e socorro. Cite algumas recomendações de prevenção.

- * Deve haver um plano para o resgate imediato no caso de uma emergência.
- * Os trabalhadores devem ser capacitados a exercer o trabalho em altura.
- * Trabalhadores que apresentem algum fator de risco individual, tais como: doenças e incapacidades não podem exercer atividades em altura.
- * No caso da ocorrência de um acidente a prioridade deve ser o resgate.

5. O que é a polia fixa?

A polia fixa, como o nome sugere é presa a um suporte fixo onde o objeto a ser puxado fica em uma extremidade da corda enquanto a força necessária para movê-la será realizada na outra extremidade.

Capítulo 4

1. O que é EPI?

Equipamento de Proteção Individual (EPI) é todo equipamento utilizado com a finalidade de proteger o trabalhador individualmente, tais como: capacete, botas, luvas, máscaras, cintos de segurança, protetores auriculares, entre outros equipamentos que visam garantir a segurança, saúde e integridade física do trabalhador.

2. O PCMSO é um programa de caráter preventivista, ou seja, procura identificar, monitorar e controlar precocemente possíveis riscos que possam comprometer a saúde dos trabalhadores. O monitoramento é feito por anamnese e exames laboratoriais e tem uma programação obrigatória de exames. Cite os tipos de exames existentes?

- * Exame admissional
- * Exame periódico
- * Exame de Retorno ao Trabalho
- * Exame de Mudança de Função
- * Exame Demissional

3. Qual é a função da NR9?

A NR9 estabelece os parâmetros necessários para que uma empresa defina e implante um programa, visando a proteção do trabalhador em seu ambiente de trabalho.

4. Qual norma é responsável por trabalhos em altura?

- a) NR 35
- b) NR 15
- c) NR 9
- d) NR 16

5. Como são estabelecidas as NBRs?

As NBRs são estabelecidas por um processo de consenso e aprovados por um organismo reconhecido. São baseados em estudos de base científica, tecnológica e da experiência acumulada, visando assim benefícios para a comunidade.

Capítulo 5

1. Qual é o objetivo da NR 35?

A NR 35, tem como objetivo definir os elementos necessários para viabilizar de forma segura e saudável, qualquer atividade profissional que envolva o trabalho em altura.

2. Qual é a importância do treinamento?

O treinamento visa, acima de tudo, capacitar os trabalhadores para terem pensamentos e atitudes seguras, e isso é um modo de valorizar um patrimônio: a vida dos trabalhadores.

3. A norma estabelece que o instrutor responsável pelo treinamento deve ter as competências necessárias e conhecimento comprovado no assunto, sendo devidamente qualificado nas atividades que envolvam a segurança do trabalho.

- a) Acidentes típicos em trabalhos em altura
- b) Controle (35.3.8)
- c) Certificação (35.3.7)
- d) Perfil do Instrutor (35.3.6)**

4. O que é a análise de risco nos trabalhos em altura?

Consiste em avaliar por método sistemático as condições do local de trabalho, visando identificar os perigos com potencial de causar lesões e danos à saúde dos trabalhadores e aspectos de desvios de processo que comprometam a segurança do trabalho.

5. Qual é a função da PT?

A permissão de trabalho delimita e descreve as atividades a serem realizadas em determinado local e tem como objetivo autorizar determinados trabalhadores na execução das tarefas descritas, que devem estar de acordo com a Análise de Riscos.

Capítulo 6

1. O que é sistema de restrição de movimentação?

Sistema que adota medidas para eliminar o risco de queda, formado principalmente pelo uso de dispositivos, como cinturão paraquedista, talabartes e dispositivos de ancoragem.

2. Para garantir a utilização de um capacete de forma segura, cite os procedimentos que jamais devem ser realizados?

- * Modificações no capacete, como, por exemplo, furos para aumentar ventilação. Isso compromete a resistência do capacete.
- * Colocar objetos entre a cabeça e o capacete. Isso atrapalha o amortecimento em caso de choque.
- * Sentar em cima do capacete. Pode danificar a estrutura.
- * Pintar o capacete.

3. Para que é recomendado a luva de vaqueta?

As luvas de vaqueta são as mais recomendadas para as atividades com uso de corda por evitarem queimaduras nas palmas das mãos causadas pelo atrito com a corda na descida em velocidade.

4. Onde é usado o cabo de aço e qual é sua função?

São normalmente usados em andaimes de suspensão e cadeiras suspensas com a finalidade de fixar trava quedas, não podendo apresentar emenda e sendo utilizados por uma só pessoa.

5. O que é ATC?

O ATC, sigla para “Air Traffic Controller” é um dispositivo que tem as mesmas funções do freio oito no trabalho vertical, mas com vantagens de ser mais leve, mais simples de ser usado e não provocar torções na corda.

Capítulo 7

1. O que diz a NR 18?

A Norma Regulamentadora 18, estabelece que antes da realização de qualquer serviço em telhados ou coberturas é necessário realizar uma inspeção prévia do local, assim como elaborar ordens de serviços ou permissões para trabalho, se for o caso.

2. O trabalho seguro em telhados exige um planejamento rigoroso, cite 3 exemplos de preparação do trabalho.

- * Providenciar documentações e autorizações necessárias, como PT permissão; para Trabalho, AST ou APR.
- * Verificar se o trabalhador é devidamente treinado e habilitado, e com condições físicas e mentais, através do ASO.
- * Verificar se as condições climáticas são favoráveis, sem chuva ou vento forte.

3. São tipos de andaimes exceto:

- a) Andaimes fachadeiro
- b) Andaime paralelo**
- c) Andaime em balanço
- d) Andaime suspenso individual

4. Explique o que são os andaimes em balanço.

São estruturas que se projetam para fora da construção, suportadas por vigamentos feitos de metal de madeira ou por estruturas em balanço, movimentando-se verticalmente com auxílio de cabos de aço e guinchos.

5. Quais são as principais causas de acidentes em andaimes?

As principais causas de acidentes nas atividades profissionais em andaimes são:

- * Ausência ou uso indevido de equipamentos de segurança.
- * Estruturas frágeis.
- * Escadas mal posicionadas.
- * Desequilíbrio ou afundamento do andaime.
- * Perda de equilíbrio por vertigem.
- * Plataformas inadequadas.
- * Queda de objetos.

Capítulo 8

1. O que é acesso por corda?

O acesso por cordas é uma técnica utilizada em locais em que é necessária a movimentação vertical, tais como espaços confinados e locais elevados.

2. Cite 3 das principais normas aplicadas ao acesso por cordas.

- * ABNT NBR 7678: Segurança na execução de Obras e Serviços de Construção.
- * ABNT NBR ISO 2408:2008: Cabos de aço para uso geral – Requisitos Mínimos.
- * ABNT NBR 14751:2001: EPI – Cadeira Suspensa – Especificação e Métodos de Ensaio.

3. Para que são utilizados os nós?

Os nós são muito utilizados em situações de emergência e resgate em atividades verticais e todo resgatista deve ter a habilidade de confecção de nós nas mais variadas condições de um resgate técnico.

4. Esse nó é composto de dois nós simples, utilizados para emendar duas pontas de uma mesma corda ou para unir cordas de espessuras diferentes. São extremamente fáceis de fazer, mas não tão fácil de desfazer. Tira cerca de 40% da resistência da corda.

- a) **Nó de pescador duplo**
- b) Nó de Azelha
- c) Nó de Oito ou Trempe
- d) Nó Volta do Fiel

5. Explique o nó de Prusik.

O Prusik é o mais conhecido entre os nós do tipo “blocante”. Esse tipo de nó permite segurança no acesso vertical de subida por corda, sem muito esforço. Tem por característica travar quando é submetido à tensão e correr quando é afrouxado. Pode ser utilizado para rebocar uma carga pesada ou um acidentado em caso de resgate.

Capítulo 9

1. O resgatista deve levar em consideração o fator segurança na própria operação de resgate, qual é a ordem de prioridades que o resgatista deve seguir?

- * Segurança do resgatista.
- * Segurança da equipe de resgate.
- * Segurança da vítima.
- * Segurança do material.
- * Segurança do patrimônio.

2. Como são os resgates complexos?

São aqueles com vítimas com grandes lesões, tais como: fraturas, especialmente na coluna, no fêmur ou no úmero, hemorragias e traumatismos cranianos ou abdominal. Para realizar esse tipo de resgate é necessário utilizar uma equipe com no mínimo quatro resgatistas.

3. Quando se utiliza a técnica de rapel?

O resgatista se utiliza dessa técnica para descer com a vítima que exija um resgate complexo, de forma controlada com auxílio de cordas ou cabos, podendo se utilizar macas, triângulos de evacuação, dependendo das lesões que a vítima tenha sofrido.

4. O uso dessa técnica só pode ser efetuado em casos de resgate simples, onde exija apenas um resgatista para efetuar o salvamento, sem auxílio de outras pessoas.

- a) Técnica de Amarração Padrão no Plano Vertical
- b) Técnicas de Amarrações de Macas
- c) Técnica de Ascensão
- d) **Técnicas de Autorresgate**

5. Nessa técnica a montagem do sistema é muito simples, o resgatista utiliza do próprio cabo de sustentação para dar equilíbrio à maca e/ou um cabo auxiliar de modo a equalizar para o sistema vertical ou horizontal. Cite os materiais usados nesse sistema.

- * 1 blocante croll.
- * 5 mosquetões.
- * 3 fitas planas ou tubulares.
- * 1 cabo de segurança.
- * 1 cabo de sustentação.
- * 1 cabo solteiro para equalização.
- * 1 maca.

Capítulo 10

1. O que deve ser feito antes de praticar os primeiros socorros? Explique.

Antes de praticar os primeiros socorros deve ser realizada uma avaliação das condições da(s) vítima(s). Esse procedimento é interpretado como uma tentativa de entender como tudo aconteceu, considerando qualquer informação relevante para os primeiros atendimentos.

2. O que é manobra de heimlich?

Manobra de Heimlich é uma técnica de primeiros socorros, desenvolvida pelo médico americano Henry Heimlich em 1974, utilizada nos casos de asfixias ou sufocação, provocada por algum corpo estranho nas vias respiratórias, impedindo a vítima de respirar.

3. Quais são os sintomas de ataque cardíaco?

- * Dor no peito, de forma intensa manifestando-se ao lado esquerdo.
- * Menos comum, mas a dor no ombro, braço, barriga ou mandíbula, também são sintomas.
- * Falta de ar.
- * Suor intenso.
- * Eventuais náuseas.
- * Fraquezas e tonturas também fazem parte dos sintomas.
- * Palidez.

4. As queimaduras desse grau agregam as mesmas características das queimaduras de nível inferior além de causar a destruição dos tecidos da pele, atingindo um nível maior de profundidade.

- a) Queimaduras 1º grau
- b) Queimaduras 2º grau
- c) **Queimaduras 3º grau**
- d) Queimaduras 4º grau

5. O que fazer em caso de intoxicação por inalação de gases ou substâncias voláteis?

Em caso de uma eventual intoxicação por inalação de gases ou substâncias voláteis, a orientação é retirar a vítima do local para respirar ar puro. É necessário obter o máximo de informação sobre a substância inalada e solicitar o mais rápido possível a transferência para um hospital, de modo que receba o tratamento adequado.