



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA



NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO
FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	3
1. EPI PARA TRABALHO EM ALTURA:	4
2. ACIDENTES TÍPICOS EM TRABALHOS EM ALTURA.....	14
3. CONDUTAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, INCLUINDO NOÇÕES BÁSICAS DE TÉCNICAS DE RESGATE E DE PRIMEIROS SOCORROS.....	16

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

*INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO
FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.*



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

INTRODUÇÃO

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 baseado nessa necessidade abordaremos assuntos importantes como o uso correto dos EPI's para trabalho em altura, acidentes e resposta em situações de emergências.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO
FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

1. EPI PARA TRABALHO EM ALTURA:

Seleção, Inspeção, Conservação e Limitação de Uso;

Todo trabalhador que executar uma atividade onde as medidas de ordem coletiva e administrativa não forem eficazes para eliminar o risco, nesse caso o de altura, deve estar amparado por uma terceira medida de proteção, essa alternativa tem salvo a vida de inúmeros trabalhadores **estamos falando do EPI – Equipamento de Proteção Individual.**



Veja o que diz essa matéria <https://www.bnews.com.br/> Publicado em 18/10/2023 :

“Uma estrutura metálica no topo de um prédio em construção desabou, na tarde desta terça-feira (17), na **Chácara Santo Antônio, na Zona Sul de São Paulo** e oito funcionários de uma obra ficaram pendurados a 140 metros de altura. Um dos operários não resistiu aos ferimentos, de acordo com os bombeiros”.

Infelizmente um colaborador não resistiu e segundo a matéria o caso estava sendo apurado, mas é importante lembrar a importância da utilização do cinto de segurança tipo paraquedista para execução do trabalho em altura. Observamos que praticamente todos recursos foram utilizados dentro de uma hierarquia de medidas de segurança como: uma **medida administrativa** (procedimento de segurança interno ou norma de uma empresa, check-list, AR - análise de risco, entre outros); **EPC – Equipamento de Proteção Coletiva** (Ponto de Ancoragem, Linha de Vida e etc); e Medidas Individual **EPI – Equipamento de Proteção Individual** (Cinto de Segurança Tipo Paraquedista, Trava-Quedas, Talabarte em Y, entre outros). Certamente em algum momento durante o planejamento para execução deste trabalho alguma dessas ferramentas não foram usadas corretamente, ou, o dimensionamento do serviço falhou durante o estabelecimento do passo-a-passo, de como deveria ser executada essa atividade, ou, ainda os cálculos de resistência da planta

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

não foram cumpridos, ou, não foram eficazes, em virtude dessas e outras questões estava sendo apurado o caso em busca do responsável ou responsáveis. Mas em fim se aqueles 8 trabalhadores não estivessem fazendo uso correto dos EPI para altura teriam uma segunda chance? Provavelmente não pois estamos falando de um prédio de 33 andares segundo a matéria:

“A estrutura era responsável por conectar duas torres de 33 andares que estão em obra e têm previsão de entrega para 2025”.

O EPI não eliminou o risco de queda, ou seja, o risco de queda foi atenuado (diminuído/limitado) em uma posição inerte evitando sim, a queda livre desses 8 colaboradores todos esses ficaram presos e suspensos pelo cinto.

Vamos recapitular o item da 35.22 desta NR que fala da responsabilidade do trabalhador, visto que o empregador irá treinar, fornece condições seguras de trabalho, mas, também o trabalhador deve assim cumprir com o mínimo que é respeitar as diretrizes a ele atribuídas, veja a seguir:

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;

“Veja bem, esses dois itens englobam também o uso do EPI, pois, envolve procedimentos e disposições contidas nesta norma como comentamos sobre **a hierarquia de medidas de segurança** no segundo parágrafo de dessa apostila”.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

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 setembro 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.

O direito de recusa envolve não somente o trabalho em altura, mas todos os riscos de uma certa atividade que exista potencialidade de morte, ou, grave impacto a integridade física ou a saúde”.

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

Importante destacar que a segurança dentro da empresa deve ser compartilhada da mesma forma que um pai protege seu filho, esse mesmo sentimento de cuidado, deve ser disseminado entre os colegas de trabalho. Segurança não é dever apenas do técnico ou engenheiro de segurança, SEGURANÇA É DEVER DE TODOS!



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

EPI'S PARA TRABALHO EM ALTURA

A imagem a seguir nos ajuda a selecionar os epi's básico para um seguro em trabalho em altura:



Existe alguns itens obrigatórios que fazem parte do cinto de segurança tipo para-quedista pelo menos um desses implementos deve ser conjugado no cinto para ele poder ser utilizado:



O cinto só pode ser usado com o Talabarte em Y, ou, um Trava-Queda, na imagem possuímos 3 modelos: Trava-Queda Retrátil; Trava-Queda para Corda; Trava-Queda para cabo de Aço.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

Todo equipamento em altura deve ser inspecionado:

PONTOS A SEREM VERIFICADOS

ANTES DO USO



NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

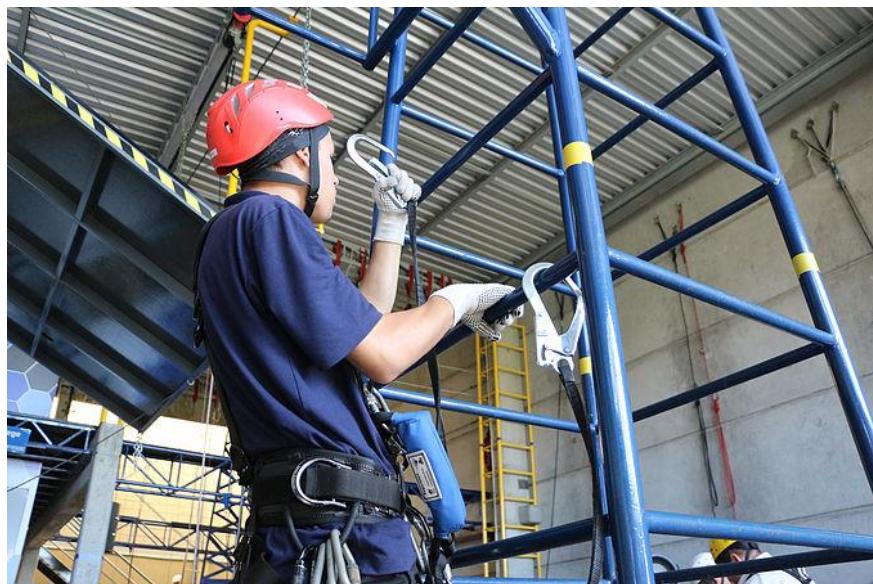
INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO
FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

Todo Talabarte em Y precisa possuir o absorvedor de energia o absorvedor de energia é um elemento com função de limitar a força de impacto transmitida ao trabalhador pela dissipação da energia cinética serve como um amortecedor diminuindo impacto brusco em caso do trabalhador sofrer uma queda.

Na prática vamos mostrar como usar o talabarte de forma correta visto que o mesmo é em formato de Y, objetivando nunca ficar solto, sempre um conector que apelidamos de “mão gancho” deve estar preso em um ponto de ancoragem, nunca posso soltar um dos dois conectores ao mesmo tempo.



TRAVA QUEDA

TRAVA QUEDA RETRÁTIL

O trava quedas retrátil é um elemento de conexão do Sistema de Proteção Contra Quedas (SPCQ) que tem por objetivo unir o ponto de ancoragem (troler + linha de vida) ao cinturão tipo paraquedista. Deste modo, o equipamento possui uma função retrátil e de trava automática, similar ao cinto de segurança de um automóvel. Esta função é acionada por uma determinada aceleração e velocidade provocada por uma queda.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.

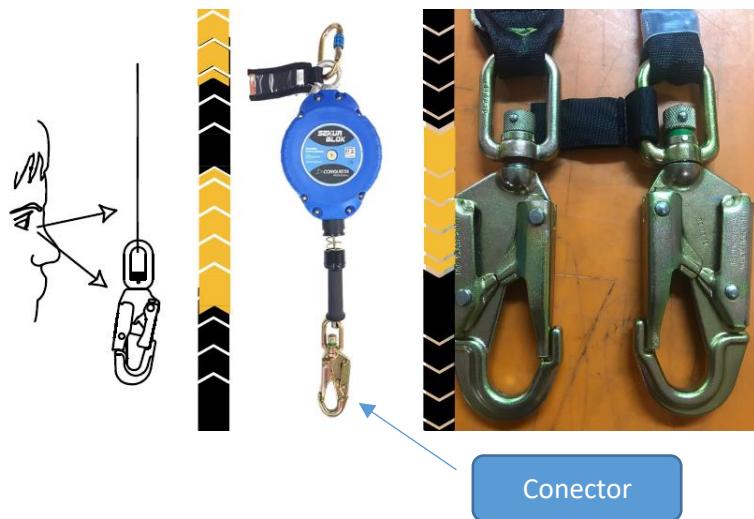


APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

Esses dispositivos são calibrados para bloquear a queda livre em pequenos deslocamento, pois ele não permite que o trabalhador adquira velocidade ao entrar em queda livre, onde os cabos ou fitas acondicionados em um carretel retrátil são protegidos por uma caixa. Esse mecanismo permite a blindagem contra as intempéries do sistema retrátil e de frenagem do trava quedas.

Um dos componentes importantes do trava quedas retrátil é o indicador de impacto (sobrecarga) integrado ao mosquetão dupla trava do trava quedas retrátil. Sua função é sinalizar (normalmente através de uma fita vermelha) que o equipamento sofreu um severo esforço. Caso esta fita vermelha esteja visível o equipamento deverá ser retirado de operação. Após a retirada deverá ser enviado ao fabricante para substituição do mosquetão dupla trava por outro novo.

A inspeção antes do trabalho deve ser visual e com um simples teste de tração puxando bruscamente o conector do trava-queda retrátil para conferir se o sistema travamento será acionado.



NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

TRAVA-QUEDA PARA CORDA E PARA CABO DE AÇO

Ambos possuem o mesmo objetivo porém o dimensionamento do trava-queda para cordas é específica para corda de poliamida de 12 mm e o de cabo de aço de 8 mm e 10 mm.



Corda poliamida 12mm

Cabo de aço 8 mm

Os equipamentos devem ser inspecionados visualmente de forma qualitativa e após um teste para testar o acionamento do sistema de trava em uma altura suficiente para soltar levemente o peso do corpo podendo ser até no mesmo nível do solo apenas posicionando o equipamento acima da cabeça e soltar levemente o peso do próprio corpo.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA



ESSE TESTE PODE SER NO
CHÃO MESMO

FATOR DE QUEDA

O fator de queda é a distância percorrida durante uma queda, por isso o ideal é sempre dar a prioridade de ancorar o conector do talabarte ou posicionar o trava-queda em uma linha de vida vertical acima do nível da cabeça, pois nesse caso como mostra as imagens o meu fator de queda será igual a 0 (zero) veja os níveis de fator de queda:

- Acima da cabeça fator de queda = 0 (zero);
- Nível do tórax fator de queda = 1 (um);
- Nível da Cintura ou abaixo fator de queda = 2 (três).

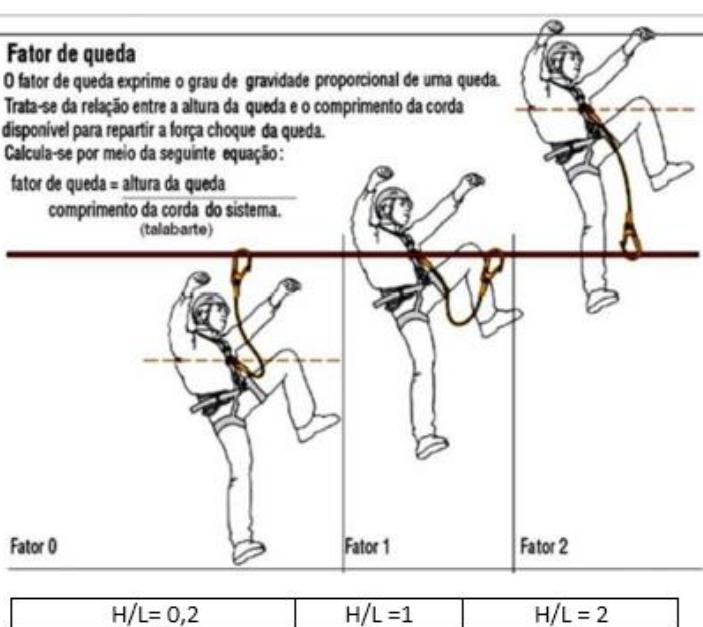
Se o trabalhador cair levando em consideração o fator de queda 2 (dois) existe um grande potencial de sequelas, de colidir em alguma estrutura sofrer lesões na coluna e etc.

Fator de queda

O fator de queda exprime o grau de gravidade proporcional de uma queda. Trata-se da relação entre a altura da queda e o comprimento da corda disponível para repartir a força choque da queda.

Calcula-se por meio da seguinte equação:

$$\text{fator de queda} = \frac{\text{altura da queda}}{\text{comprimento da corda do sistema.} \\ (\text{talabarte})}$$

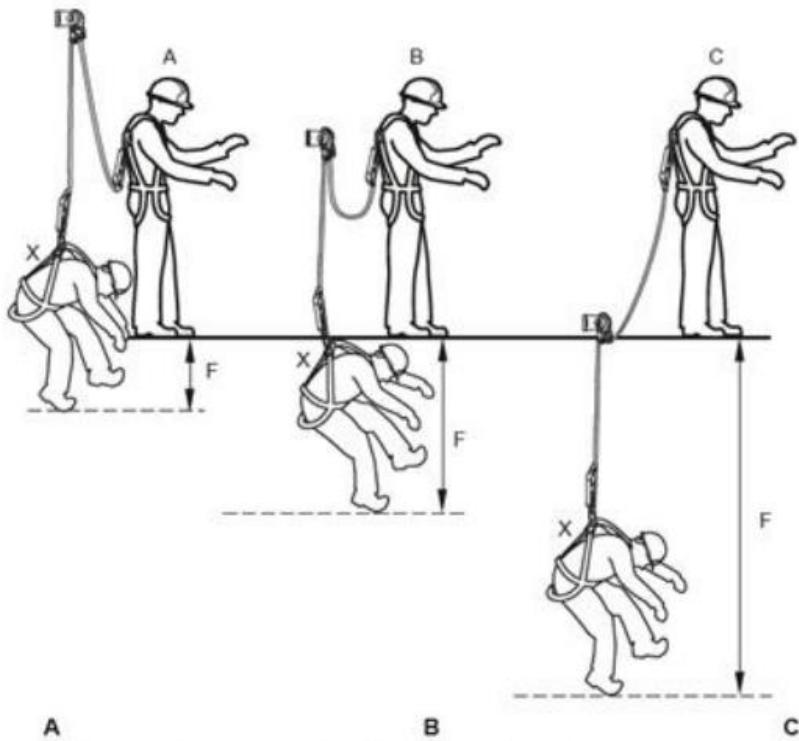
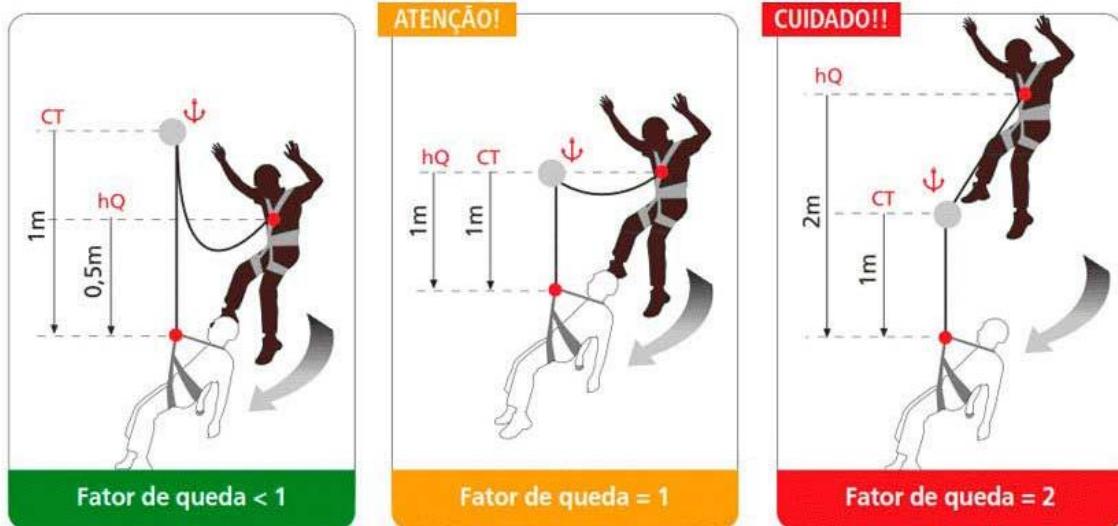


NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



Existe a zona livre de queda, veja na imagem a seguir que deve ser levado em consideração além do fator de queda, a distancia também a ser percorrida quando **o absorvedor de energia se romper** (for acionado durante a queda) objetivando diminuir um impacto brusco do próprio corpo ao ficar pendurado pelo cinto de segurança:

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

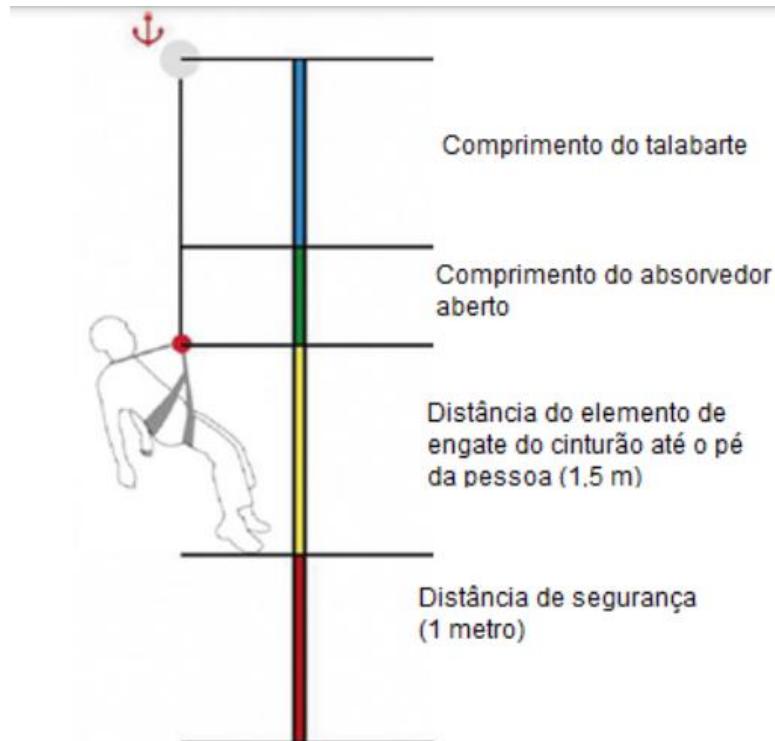


Figura 51. Exemplo de cálculo da ZLQ em um SPIQ com talabarte com absorvedor de energia em ponto fixo. Fonte: NR 35 Comentada, 2013

2. ACIDENTES TÍPICOS EM TRABALHOS EM ALTURA

Você sabe quais são os acidentes mais típicos de trabalhos em altura?

Sabemos que esse tipo de trabalho é comum em vários segmentos, como a construção civil e o transporte rodoviário de cargas. Simultaneamente os acidentes com queda nessas áreas acabam sendo mais comuns também, por inúmeros motivos, como:

- Falta de capacitação dos colaboradores Planejamento inadequado;
- Falta de equipamentos de segurança;
- Falta de inspeção dos equipamentos;
- Falta de comunicação;
- Excesso de confiança;
- Carga horária excessiva Correria e pressão;
- Uso de bebidas alcoólicas e entorpecentes;

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

Apesar da fiscalização e das leis e normas técnicas vigentes, a construção civil é uma das recordistas em acidentes dentro da gama de atividades laborais no país devido a vários fatores, como à falta de mão de obra especializada e de consciência sobre os procedimentos de segurança. Nesse sentido, as causas apresentadas anteriormente podem colaborar para diferentes tipos de acidentes nesse ambiente de trabalho, como, por exemplo:

- A perda de equilíbrio do trabalhador à beira do espaço e sem proteção;
- Falta ou falha de uma instalação ou de um dispositivo de proteção;
- Utilizar um método de trabalho inseguro;
- Contato accidental com condutores da rede elétrica e Trabalhador não apto ao trabalho em altura.

Acidentes desse tipo podem causar fraturas, luxações, amputações, outros ferimentos e em muitos casos até provocar a morte do trabalhador. Nosso curso profissional de NR – 35 – Trabalho em Altura. Você irá obter conhecimento sobre os diferentes tipos de técnicas e de EPIs que irão garantir a sua proteção em situações específicas com suas determinadas exigências, garantindo, assim, sua eficiência e confiabilidade no trabalho e prevenção de possíveis riscos em diversas circunstâncias na prática.

O AEPS (Anuário Estatístico da Previdência Social), divulgado pelo governo, indica um aumento de 11,6% nos dados relativos aos acidentes de trabalho no Brasil em 2022 em relação ao ano de 2021. Já no caso dos óbitos, o crescimento foi de 4,6% em relação ao ano anterior.

O total de acidentes com CAT (Comunicação de Acidente de Trabalho) apresentou elevação de 13,2%, saltando de 504.814 para 571.848. Já as ocorrências sem CAT tiveram leve incremento, de 0,6%, de 76.019 para 76.518.

Dados do Ministério Público do Trabalho mostram que, em 10 anos, quase 23 mil pessoas morreram em acidentes de trabalho no Brasil. Também entre 2012 e 2021, foram registradas mais de 6 milhões de Comunicações de Acidentes de Trabalho (CAT) que geraram gastos R\$ 120 bilhões à previdência.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO
FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC
TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



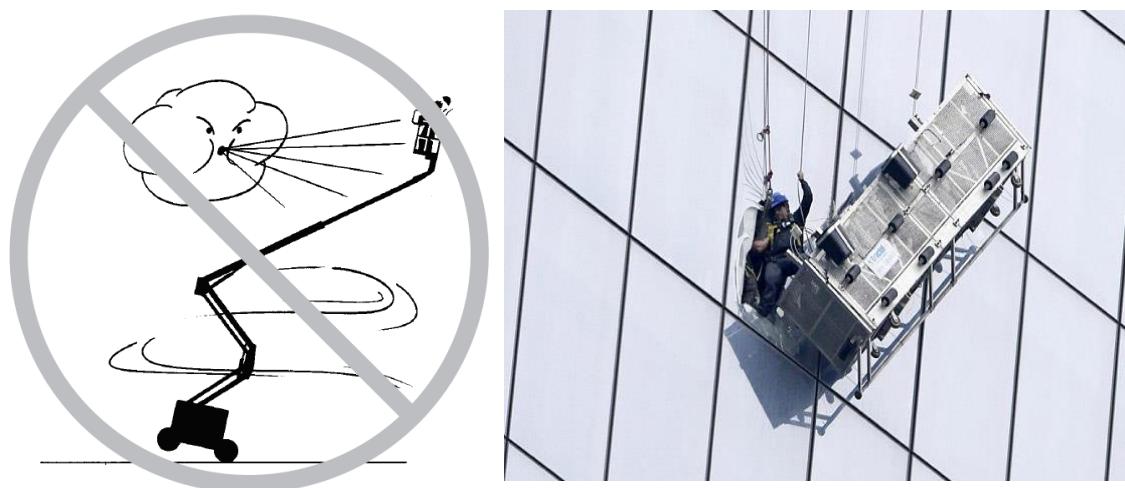
APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

3. CONDUTAS EM SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA, INCLUINDO NOÇÕES BÁSICAS DE TÉCNICAS DE RESGATE E DE PRIMEIROS SOCORROS.

CONDIÇÕES IMPEDITIVAS E RISCOS ADICIONAIS:

Importante lembrar das **condições impeditivas** que 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. São exemplos durante a realização de serviços externos:

Vento forte;





APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

Chuva;



Nesses casos não há condições para execução do serviço em altura.

Alguns riscos adicionais podem provocar um acidente e apelar para uma equipe de resgate ou até mesmo potencial de fatalidade envolvendo o trabalho em altura, ou seja, além do risco do trabalho em altura outros riscos envolvidos na atividade em altura como:

- 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. 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 comprometer a segurança e saúde dos trabalhadores;

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

- Outros Riscos: Pessoal não autorizado próximo ao local de trabalho; Queda de materiais; Energia Armazenada.

SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA E TÉCNICAS DE RESGATE

Para cada frente de trabalho deve haver um plano de resgate dos trabalhadores o plano de resgate deve ser esboçado durante a fase de planejamento e análise de risco global da tarefa, antes do início dos trabalhos. O principal objetivo de um plano de resgate é remover de modo seguro o acidentado da estrutura ou de outro ponto inacessível para um lugar onde o cuidado médico possa ser administrado. Esse processo deve ocorrer em tempo hábil sem expor a perigo o acidentado ou outras pessoas.

35.7. Emergência e Salvamento

35.7.1 A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências de trabalho em altura, considerando, além do disposto na NR-01:

- a) Os perigos associados à operação de resgate;
- b) A equipe de emergência e salvamento necessária e o seu dimensionamento;
- c) O tempo estimado para o resgate; e
- d) As técnicas apropriadas, equipamentos pessoais e/ou coletivos específicos e sistema de
- e) Resgate disponível, de forma a reduzir o tempo de suspensão inerte do trabalhador e sua
- f) Exposição aos perigos existentes.

Na ausência de uma equipe interna a empresa poderá acionar um resgate interno através dos números de emergência 193 – Bombeiro, 192 – SAMU, 193 - Policia Militar, em Santa Catarina 199 – Defesa Civil.



NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

35.7.1.1 A organização deve realizar AR dos cenários de emergência de trabalho em altura identificados.

35.7.2 A organização deve assegurar que a equipe possua os recursos necessários para as respostas às emergências.

35.7.3. 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.

35.7.3.1 Quando realizado por equipe interna, a organização deve estabelecer o conteúdo e carga horária da capacitação em função dos cenários de emergência.

Durante o salvamento em altura o profissional que sofrer a queda ficará na posição que chamamos de posição inerte:



Onde o tempo resposta para o resgate não pode demorar muito pelo fato de existir algumas sequelas que podem trazer ao profissional:

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



TESTES REALIZADOS

Em 1979, pesquisadores realizaram 65 testes de suspensão em posição vertical e imobilização.

Os testes contaram com ajuda de montanhistas experientes e quatro tipos de cintos.

Os resultados após os testes mostraram os mesmos efeitos negativos observados em outras experiências, tais como;

- Dormência;
- Dor intensa;
- Sensação de asfixia;
- Contrações incontroláveis;
- Hipotensão e taquicardia.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.



APOSTILA DE NR 35 – UNIVINTE SEGURANÇA EM TRABALHO EM ALTURA

- Em dois casos houve perda de consciência.

As conclusões finais do estudo evidenciaram, mais uma vez, que a suspensão vertical por cinto pode causar a perda de consciência, sem qualquer trauma ou perda de sangue. Essa progressão do quadro clínico em indivíduos que permaneceram inconscientes pela redução do fluxo sanguíneo cerebral, podem causar a morte em 4 a 6 minutos (obs. após causar a inconsciência).

Na prática vamos mostrar um detalhe a ser observado durante o uso do cinto tipo paraquedista sobre a forma a dar prioridade ao conectar o talabarte em Y ou trava-queda. Sempre usar da região frontal, na região dorsal (nas costas).



Suspensão Frontal ou Dorsal

Concluindo 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 e 35, pois, 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 abrangendo diversos tipos de tarefas, através da prática e de todo material didático presente nesse curso você profissional será habilitado e treinado para execução do trabalho em altura com total segurança.

NR-35 SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

INSTRUTOR DE NORMAS REGULAMENTADORAS – DIEGO MAREGA CLAUDINO

FORMAÇÃO: INSTRUTOR DE BRIGADA DE EMERGÊNCIA CREDENCIADO PELO CBMSC

TÉCNICO DE SEGURANÇA DO TRABALHO.