

# NORMA REGULAMENTADORA 35 TRABALHO E ALTURA



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**



As Normas Regulamentadoras (NR's) consistem em obrigações, direitos e deveres a serem cumpridos por empregadores e trabalhadores com o objetivo de garantir trabalho seguro e sadio, prevenindo a ocorrência de doenças e acidentes de trabalho.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**



## OBJETIVO E CAMPO DE APLICAÇÃO

35.1.1. Esta norma estabelece os requisitos mínimos e as medidas de proteção para trabalho em altura, envolvendo o planejamento, a organização e a execução garantindo a segurança dos trabalhadores direta ou indiretamente com esta atividade.

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





# NORMAS APLICÁVEIS AO TRABALHO EM ALTURA

NR 06 – Equipamento de Proteção Individual;

NR 18 – Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção;

NR 35 – Trabalho em Altura;

NBR 11.370 – Cinturão, talabarte – Especificação e método de ensaio;

NBR 6.494 – Segurança no Andaimos;

NBR 14.626 – Trava queda guiado em linha flexível;

NBR 14627 – Trava queda guiado em linha rígida;

NBR 15.595 – Acesso por corda;





TREINAMENTOS

# CAPACITAÇÃO E TREINAMENTO

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.

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

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



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**



# PLANEJAMENTO, ORGANIZAÇÃO E EXECUÇÃO

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

35.4.2. No planejamento do trabalho devem ser adotadas, 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.



# ASO – ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL



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.

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



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ASO – ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL

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 e Saúde Ocupacional;
- b) A avaliação seja efetuada periodicamente, considerando os riscos envolvidos em cada situação;
- c) Seja realizado exame medico voltado as patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, considerando também fatores psicossociais.



# ESTATÍSTICA DE ACIDENTE

O número de registros por queda de altura (Queda de Pessoa com Diferença de Nível) nos últimos anos cresceu de uma forma acelerada, em 2021, por exemplo, no Brasil, foram registrados 14.767 acidentes de trabalho e 96 acidentes com óbito.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ACIDENTES TÍPICOS NO TRABALHO EM ALTURA

- Perda de equilíbrio do trabalhador a estrutura sem proteção (escorregão, passo em falso);
- Falha de uma instalação ou de um dispositivo de proteção (quebra de suporte ou ruptura do cabo de aço);
- Área de circulação obstruída;
- Método impróprio de trabalho;
- Contato acidental com condutor ou massa sob tensão elétrica;
- Trabalhador não apto ao trabalho em altura (problema de saúde);
- Não uso do equipamento de proteção individual;
- Queda de materiais sob pessoas.



**SÓ EMPREGO NÃO  
BASTA**

**[ CHEGA DE MORTE, ACIDENTE E  
DOENÇA NO LOCAL DE TRABALHO! ]**



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# RESPONSABILIDADES DO 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 das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- 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;
- 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) 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;



# RESPONSABILIDADES DO TRABALHADOR

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





# DIREITO DE RECUSA



O direito de recusa nada mais é que o direito que o profissional tem de não aceitar executar determinadas tarefas, caso seja exposto à situação de risco à sua saúde e segurança no trabalho.

## **Norma Regulamentadora 1**

1.4.3. O trabalhador poderá interromper suas atividades quando constatar uma situação de trabalho onde, a seu ver, envolva um risco grave e iminente para a sua vida e saúde, informando imediatamente ao seu superior hierárquico.

## **O QUE É UM RISCO GRAVE E EMINENTE?**

## **Norma Regulamentadora 3**

3.2.1. Considera-se grave e iminente risco toda condição ou situação de trabalho que possa causar acidente ou doença com lesão grave ao trabalhador.





# DIREITO DE RECUSA



Direito de recusa não é recusar de fazer uma atividade, mas recusar de se expor ao risco!



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANÁLISE PRELIMINAR DE RISCO – APR

## ANÁLISE DE RISCO – AR

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

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;
- b) O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
- c) As condições meteorológicas adversas;
- d) Riscos e perigos da atividade;
- e) O atendimento aos requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
- f) As condições impeditivas;
- g) A forma de supervisão.



# PERMISSÃO DE TRABALHO - PT

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

35.4.8. 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.

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.



# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## NR 06

6.3.1 Para os fins de aplicação desta NR considera-se EPI o dispositivo ou produto de uso individual utilizado pelo trabalhador, concebido e fabricado para oferecer proteção contra os riscos ocupacionais existentes no ambiente de trabalho.

6.5.1 Cabe à organização, quanto ao EPI:

- a) adquirir somente o aprovado pelo órgão de âmbito nacional;
- b) orientar e treinar o empregado;
- c) Fornecer ao empregado, gratuitamente, EPI adequado ao risco, em perfeito estado de conservação e funcionamento;
- d) substituir imediatamente, quando danificado ou extraviado;

6.6.1 Cabe ao trabalhador, quanto ao EPI:

- a) Usar o fornecido pela organização;
- b) Utilizar apenas para a finalidade a que se destina;
- c) Responsabilizar-se pela limpeza, guarda e conservação;
- d) Comunicar à organização quando extraviado, danificado ou qualquer alteração que o torne impróprio para uso;



# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## NR 06

- ✓ Seleção;
- ✓ Inspeção;
- ✓ Conservação;
- ✓ Limitação de Uso;



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## CINTO DE SEGURANÇA

**35.5.9.** No SPIQ de retenção de queda e no sistema de acesso por cordas, o equipamento de proteção individual deve ser o cinturão de segurança tipo paraquedista. (NR)

**35.5.5.1.** Os equipamentos de proteção individual devem ser: (NR)

- a) certificados;
- b) adequados para a utilização pretendida;
- c) utilizados considerando os limites de uso;
- d) ajustados ao peso e à altura do trabalhador.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## CINTO DE SEGURANÇA

Realizar inspeção rotineira de todos os EPI, acessórios e sistemas de ancoragem.

O trabalhador deverá permanecer Conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL TALABARTE



O talabarte e o dispositivo trava-quedas devem estar fixados acima do nível da cintura do trabalhador;



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# FATOR DE QUEDA

O fator de queda é “a razão entre a distância que o trabalhador percorreria na queda e o comprimento do equipamento que irá detê-lo”

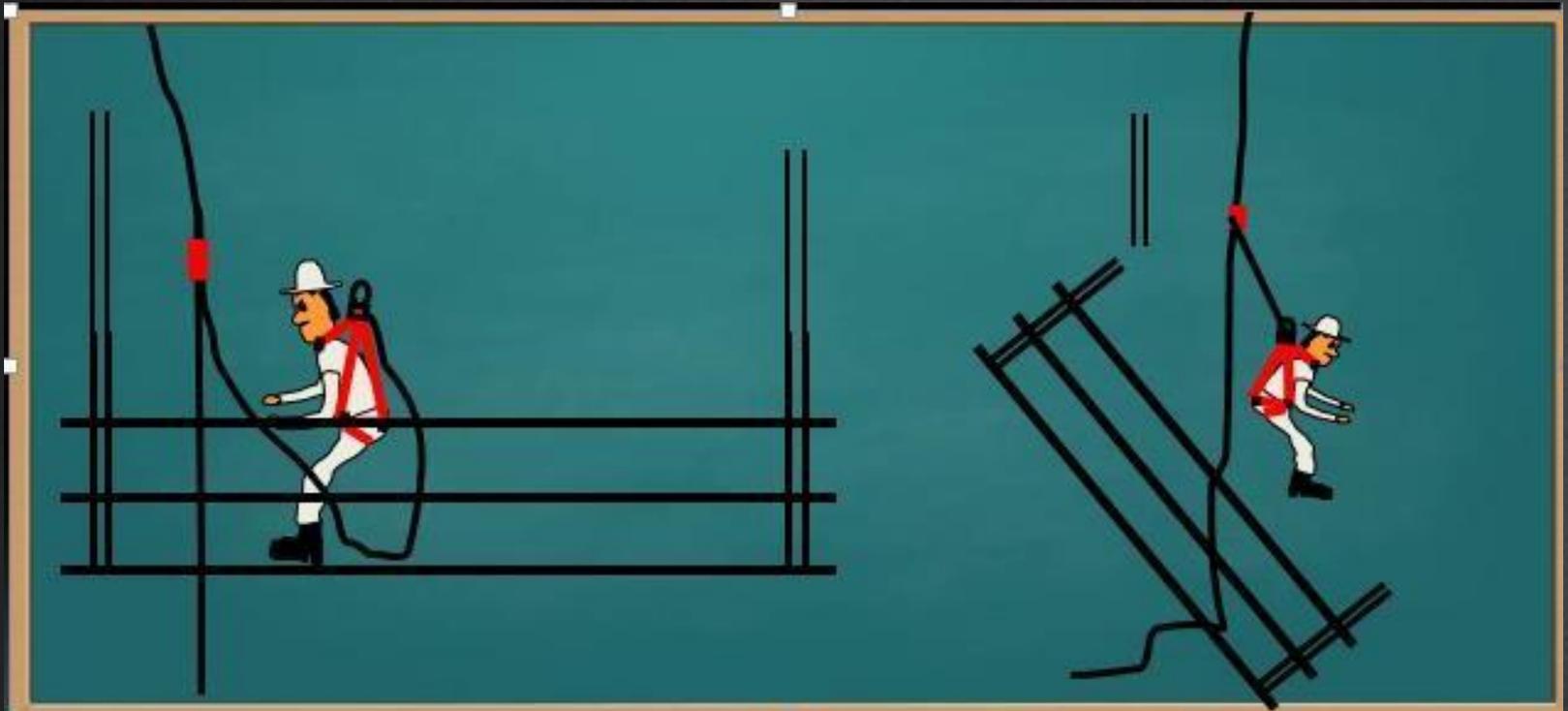
Ou seja, o fator de queda é a relação da altura da queda e o tamanho.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EPI – CINTO DE SEGURANÇA

O cinturão de segurança do tipo para - quedista é equipamento de segurança essencial em qualquer trabalho em altura.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## CINTO DE SEGURANÇA

Como fazer uso do cinto de segurança:



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVÍDUAL

## CINTO DE SEGURANÇA

Como fazer uso do cinto de segurança:

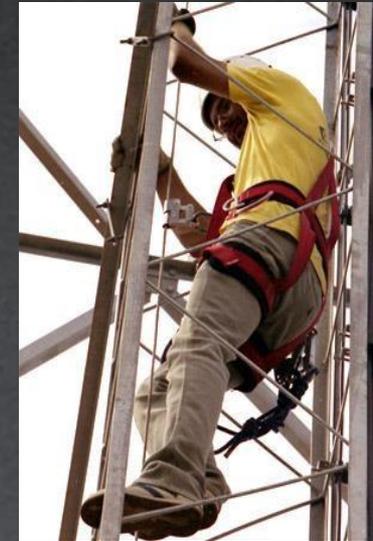
*VÍDEO 1*



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# LINHA DE VIDA

- ✓ As linhas de vida verticais e horizontais devem atender aos seguintes requisitos:
- ✓ É necessário Projeto elaborado por profissional habilitado (anotação de responsabilidade técnica - ART).
- ✓ Proteção contra atrito e, quando necessário, fabricada em material resistente a altas temperaturas;
- ✓ Ser inspecionado quanto sua integridade antes da sua utilização.
- ✓ Indicação de capacidade máxima de carga;



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# TRAVA QUEDAS PARA TRABALHOS VERTICAIS

Checar se as duas travas estão ativadas antes do uso

Checar se há perfurações ou cortes nas fitas

Checar mosquetões: travas e molas, identificando se há deformações



Checar se há nós, perfurações ou cortes nas cordas

Checar se há rompimento de pontos das costuras



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**



Verifique se o trava queda  
desliza suavemente  
quando movimentado  
para cima e se trava  
quando movimentado  
para baixo.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# TRAVA QUEDAS RETRATIL



O trava-quedas ancorado em ponto fixo deve ser instalado sempre a uma distância de, no mínimo, 70 cm acima da cabeça do trabalhador

Mola de proteção antitravamento

*VÍDEO 2*



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# SEGURANÇA COM CABOS DE AÇO

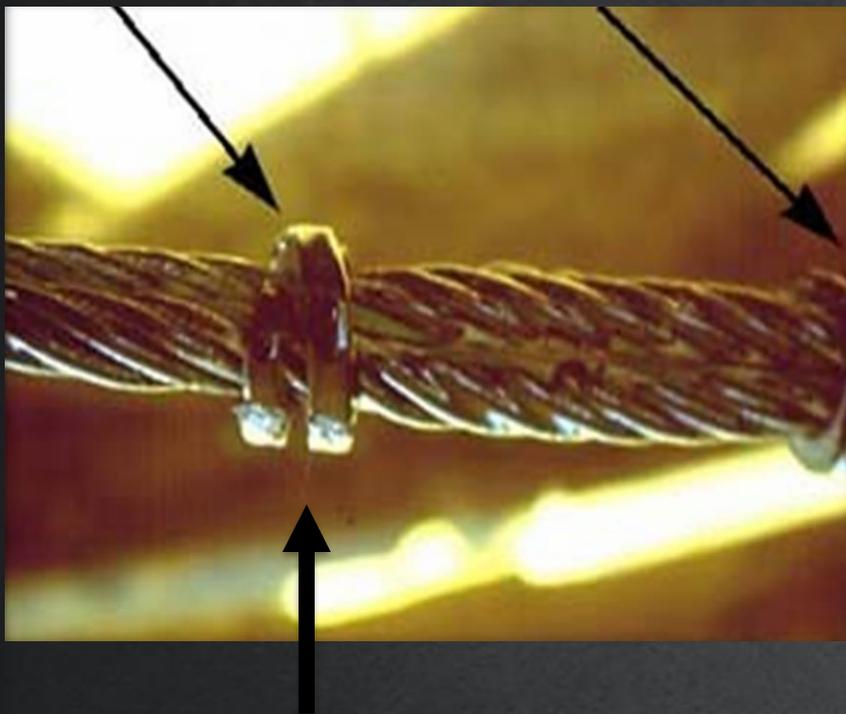


Jamais faça nós nos cabos.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# SEGURANÇA COM CABOS DE AÇO



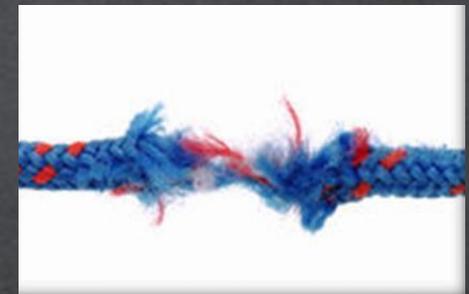
Improvisações para segurar fios partidos.



# SEGURANÇA COM CORDAS

Rompimento  
total  
da capa

**Perigo**



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**



# ESTRUTURAS DE TRABALHO EM ALTURA



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANDAIME

A queda de altura é a maior causa de mortes no setor da construção civil.

No Brasil, a falta de segurança na utilização de andaimes e cadeiras suspensas, levando à queda de operários, provoca um grande número de acidentes graves e fatais.

A primeira causa desses acidentes é a falta de pessoas habilitadas, o que atinge desde o projeto até a montagem e a supervisão continuada do trabalho na obra.

Em alguns casos os andaimes são encarados como meios auxiliares provisórios, que por isso poderiam ser montados e desmontados sem obediência a todos os requisitos necessários para garantir a segurança dos operários.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANDAIME

18.12.1 Os andaimes devem atender aos seguintes requisitos:

- a) ser projetados por profissionais legalmente habilitados, de acordo com as normas técnicas nacionais vigentes;
- b) ser fabricados por empresas regularmente inscritas no respectivo conselho de classe;
- c) possuir sistema de proteção contra quedas em todo o perímetro;
- d) possuir sistema de acesso ao andaime e aos postos de trabalho, de maneira segura, quando superiores a 0,4 m (quarenta centímetros) de altura.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANDAIME

8.12.5 A superfície de trabalho do andaime deve ser resistente, ter forração completa, ser antiderrapante, nivelada e possuir travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANDAIME

Os andaimes devem possuir sinalização indicando sua condição “Liberado” ou “Não Liberado”, com indicação dos responsáveis pela montagem e liberação.

**LIBERADO**

**NÃO LIBERADO**



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ANDAIME

18.12.8 Em relação ao andaime e à plataforma de trabalho, é proibido:

- a) utilizar andaime construído com estrutura de madeira, exceto quando da impossibilidade técnica de utilização de andaimes metálicos;
- b) retirar ou anular qualquer dispositivo de segurança do andaime;
- c) utilizar escadas e outros meios sobre o piso de trabalho do andaime, para atingir lugares mais altos.



# ANDAIME COM RODÍZIO

18.12.16 O andaime quando utilizado com rodízios, deve:

- a) ser apoiado sobre superfície capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas;
- b) ser utilizado somente sobre superfície horizontal plana, que permita a sua segura movimentação;
- c) possuir travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais.

18.12.17 É proibido o deslocamento das estruturas do andaime com trabalhadores sobre os mesmos.



# ANDAIME

É proibido fazer uso de andaime improvisado.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# PTA - PLATAFORMA DE TRABALHO EM ALTURA

Nas atividades de trabalhos com PTA deverá ser observado o seguinte:

- ✓ Realizar curso de treinamento de operação e funcionamento do equipamento, ficando restrito apenas os funcionários treinados a operação do equipamento.
- ✓ Ler o manual da máquina, seguindo passo a passo as instruções do fabricante.
- ✓ Realizar uma inspeção em toda a Plataforma antes de iniciar os trabalhos, checando todas as funções e controles;



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# PTA - PLATAFORMA DE TRABALHO EM ALTURA

A PTA deve conter:

- ✓ Indicação da capacidade de carga e alcance máximo visível à distância.
- ✓ Cones refletivos para sinalização horizontal da localização da máquina;
- ✓ Sistema de controle de descida de emergência.
- ✓ Aviso sonoro e visual de translação.
- ✓ Fixações para cinto de segurança na plataforma.
- ✓ Plataforma operacional com piso em material antiderrapante.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ESCADA

É proibido colocar escada nas proximidades de portas ou áreas de circulação, onde houver risco de queda de objetos ou materiais.

- ✓ Realizar inspeção da escada antes de cada uso;
- ✓ Quando a escada não puder ser amarrada a uma estrutura fixa, deve haver alguém segurando sua estrutura no momento de utilização.
- ✓ Averiguar estrutura e sapatas.
- ✓ Atividade igual ou superior de 2 metros de altura, deve-se utilizar o cinto de segurança atracado em um ponto de ancoragem fixo.
- ✓ Escadas somente devem ser utilizadas para acessos rápidos e eventuais.
- ✓ Sempre que possível devem ser firmemente amarradas pelo topo;



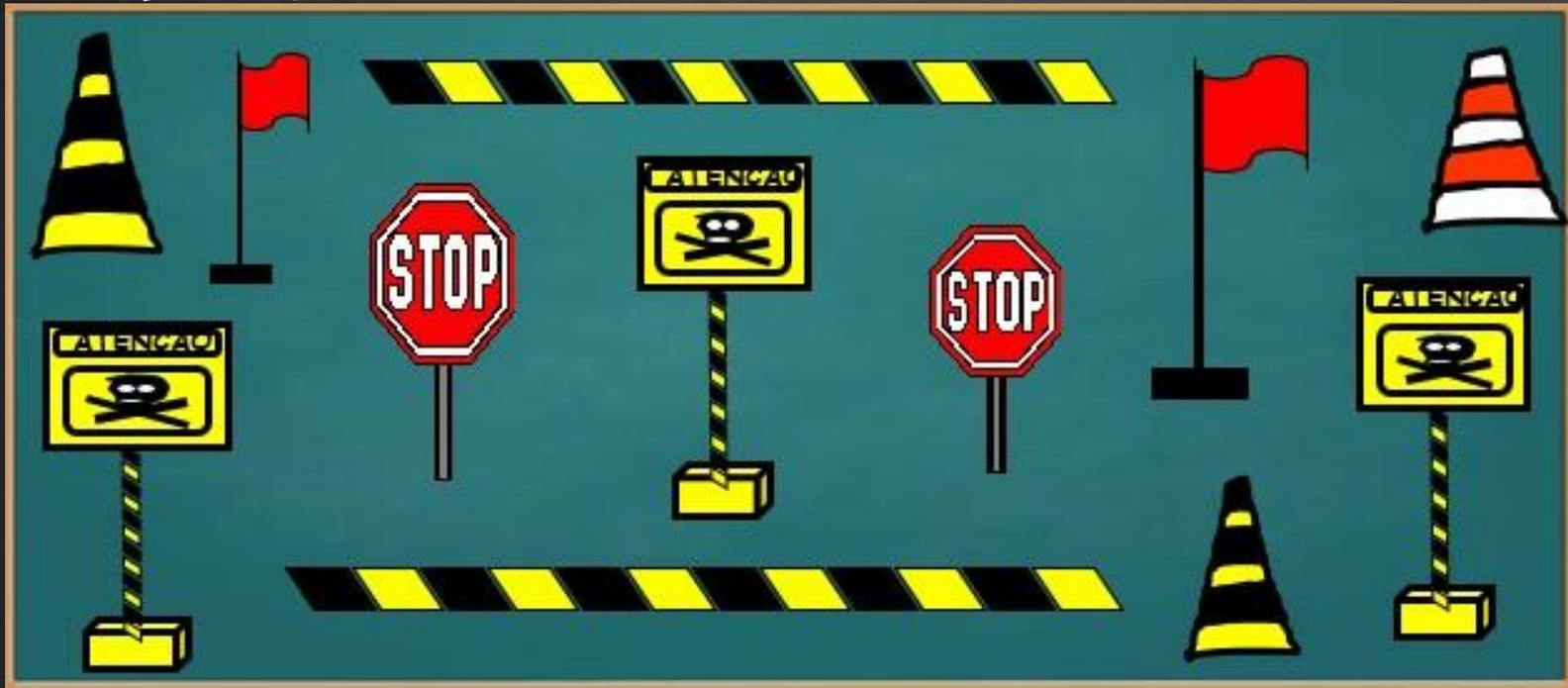
# ATIVIDADE EM ALTURA IMPROVISADA



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# SINALIZAÇÃO E ISOLAMENTO

Todo o trabalho em altura, à área ao redor da escada, andaime, balancim etc, deverá ser isolada e sinalizada num raio de no mínimo 3 metros, para evitar aproximação de pessoas.



# RESGATE E SALVAMENTO

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



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.



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.



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# ATIVIDADE A CÉU ABERTO – NR 21

21.1. Nos trabalhos realizados a céu aberto, é obrigatória a existência de abrigos, ainda que rústicos, capazes de proteger os trabalhadores contra intempéries.

21.2. Serão exigidas medidas especiais que protejam os trabalhadores contra a insolação excessiva, o calor, o frio, a umidade e os ventos inconvenientes.



# RESUMO FINAL DO TREINAMENTO

*VÍDEO 3*



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

# MOMENTO DE SANAR AS DÚVIDAS



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

**SE NÃO FOR SEGURO NÃO FAÇA E  
NEM DEIXE QUE OS OUTROS FAÇAM!**



**NORMAS  
REGULAMENTADORAS**

Obrigada pela atenção!

Desejo uma boa prova a todos.



Saúde e  
Segurança  
do Trabalho