



TRABALHO EM ALTURA

Setembro de 2021

BRIEFING DE SEGURANÇA

TWIGG EMERGENCY CONTACTS

MEDICAL

+258 84 332 0950

+258 87 371 8805

HSSE

+258 87 308 2664

+258 87 874 4722

+258 87 757 8311

EMERGENCY

+258 86 216 6666

BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



BRIEFING DE SEGURANÇA



NOSSA VISÃO & VALORES

NOSSA VISÃO & VALORES

1. Visão

Ser líder mundial no fornecimento de produtos de grafite de alta qualidade, trabalhando em estreita parceria com os clientes e a cadeia de fornecimento para agregar valor ao mercados de baterias e indústrias.

2. Valores



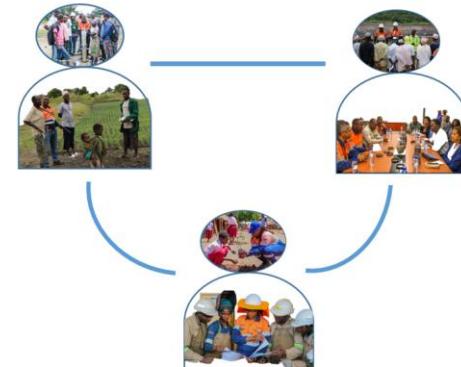
Boa saúde e trabalhar em segurança a todo o momento

NOSSA VISÃO & VALORES

1. Visão

Ser líder mundial no fornecimento de produtos de grafite de alta qualidade, trabalhando em estreita parceria com os clientes e a cadeia de fornecimento para agregar valor ao mercados de baterias e indústrias.

2. Valores



Trabalhar com a comunidade e
intervenientes para a sustentabilidade



NOSSA VISÃO & VALORES

1. Visão

Ser líder mundial no fornecimento de produtos de grafite de alta qualidade, trabalhando em estreita parceria com os clientes e a cadeia de fornecimento para agregar valor ao mercados de baterias e indústrias.

2. Valores



Integridade e justiça em todos nossos negócios



NOSSA VISÃO & VALORES

1. Visão

Ser líder mundial no fornecimento de produtos de grafite de alta qualidade, trabalhando em estreita parceria com os clientes e a cadeia de fornecimento para agregar valor ao mercados de baterias e indústrias.

2. Valores



Ser responsável por todas nossas decisões e
ações

NOSSA VISÃO & VALORES

1. Visão

Ser líder mundial no fornecimento de produtos de grafite de alta qualidade, trabalhando em estreita parceria com os clientes e a cadeia de fornecimento para agregar valor ao mercados de baterias e indústrias.

2. Valores



Desafiar e apoiar o nosso pessoal para
alcançar o seu potencial

TRABALHO EM ALTURA

TRABALHO EM ALTURA

Escopo:

A capacitação de **Trabalho em Altura** aplica-se todos os funcionários da Twigg e suas contratadas, com o intuito de os proteger relativamente aos riscos associados a quedas e equipamentos de proteção a serem usados para garantir a sua integridade.

TRABALHO EM ALTURA

Objectivos:

- Comunicar expectativas e requisitos mínimos;
- Revisar os procedimentos de SSMA aplicáveis; e
- Garantir que as responsabilidades sejam claramente identificadas e compreendidas.

TRABALHO EM ALTURA

Após conclusão do módulo, o formando deverá:

1. Identificar os tipos de proteção contra quedas;
2. Lembrar-se dos requisitos para proteção contra quedas; e
3. Reconhecer sua responsabilidade no programa Proteção contra quedas.

TRABALHO EM ALTURA

Temas por abordar:

1. Definir os componentes usados na proteção contra quedas;
2. Sistemas de proteção contra quedas;
3. Inspeção de equipamentos de proteção contra quedas;
4. Plano de proteção contra quedas, incluindo plano de resgate;
5. Demonstração e Avaliação; e
6. Sessão Prática.

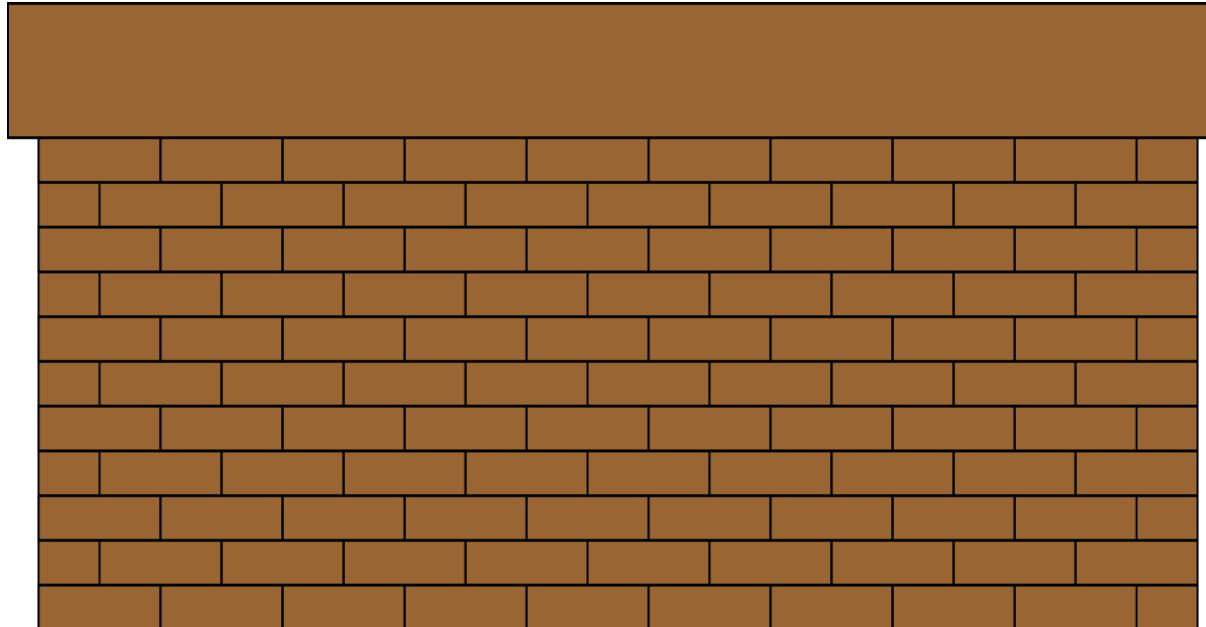
DEFINIÇÃO

O que é Trabalho em Altura?



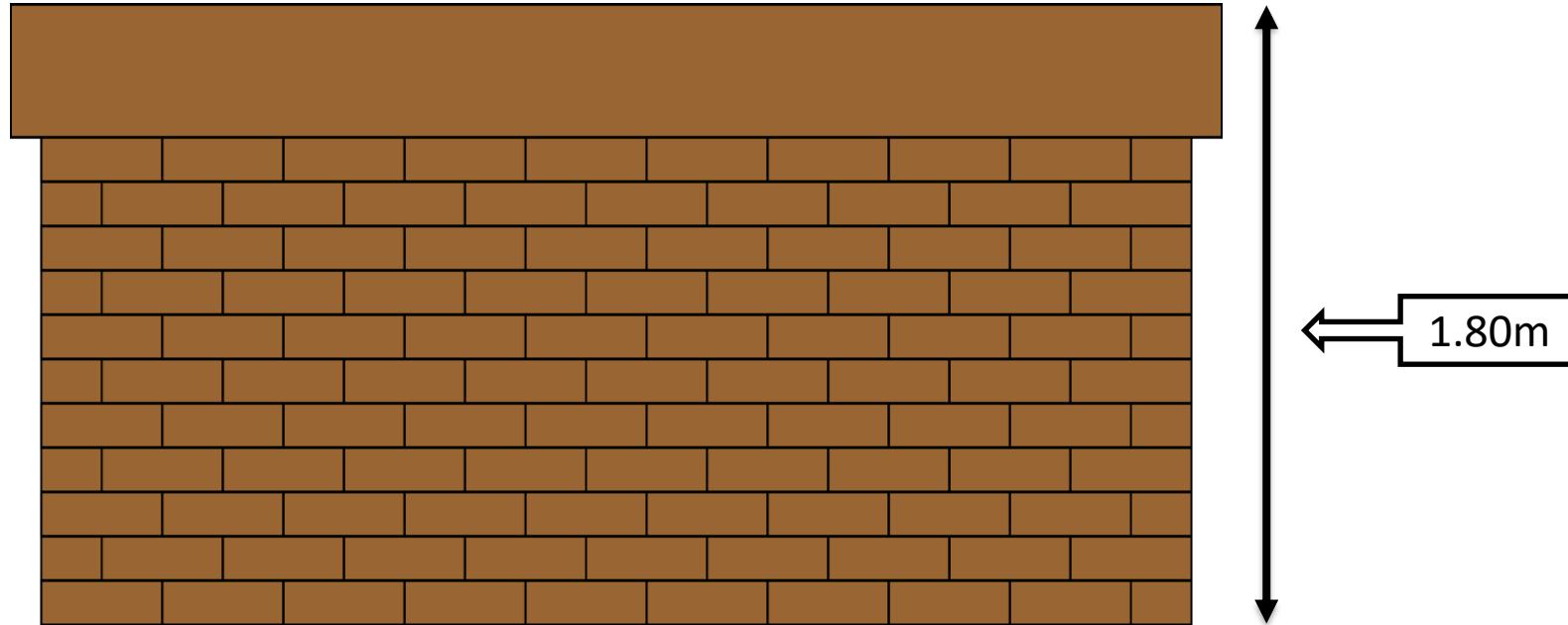
TRABALHO EM ALTURA

Trabalho em Altura é toda atividade que gera possibilidade de queda por uma diferença de nível igual ou superior a um metro e oitenta (1.80m).



TRABALHO EM ALTURA

Trabalho em Altura é toda atividade que gera possibilidade de queda por uma diferença de nível igual ou superior a um metro e oitenta (1.80m).



PROGRAMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

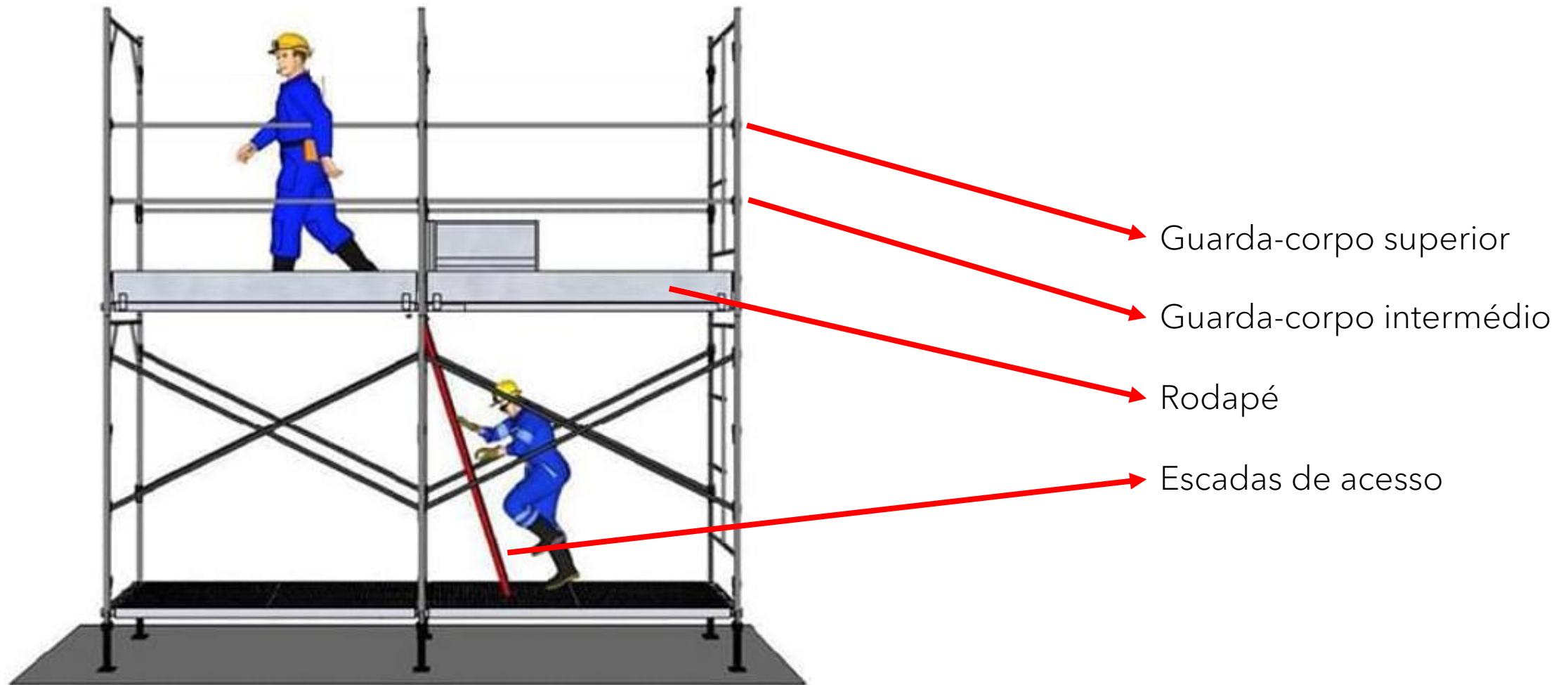
3 Abordagens sistemáticas na proteção do trabalhador contra quedas:

- 1. Eliminar o perigo** - Etapas do projecto / engenharia;
- 2. Prevenção de quedas** - Guardas, barreiras, restrições;
- 3. Controle de quedas** - Uso de equipamentos de detenção ou retenção de quedas.

Equipamentos de Acesso e Prevenção:

- Andaimes;
- Escadas;
- Cadeiras suspensas;
- Passarelas para o telhado;
- Guarda-corpos;
- Pontos de ancoragem;
- Plataformas elevatórias; e
- Equipamentos de guindar para elevação de pessoas.

ANDAIMES



EQUIPAMENTOS DE ACESSO

Andaimes utilizados devem ser de metais (bloqueio por encaixe tipo cunha ou tubulares de abraçadeiras e luvas), possuir placas de sinalização nos pontos de acesso indicando a sua condição (liberado ou não liberado para uso).



EQUIPAMENTOS DE ACESSO

As **escadas** podem ser móveis ou fixas.

Escadas móveis (temporárias) podem ser:

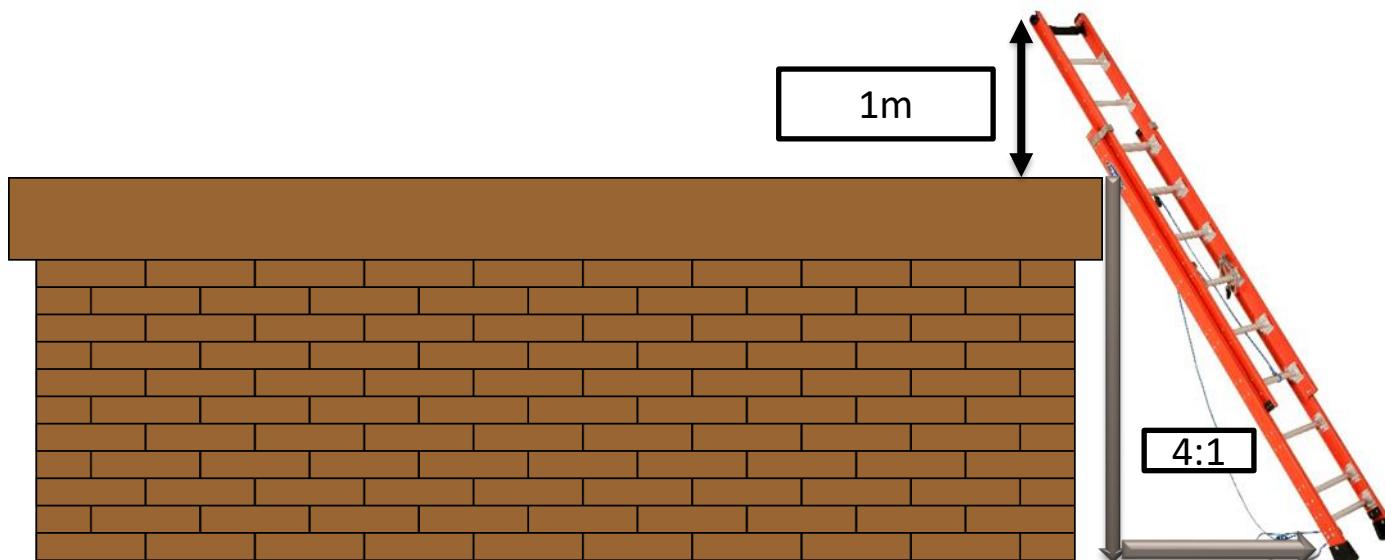
- Simples;
- Extensíveis;
- Tesoura ou escadotes;
- Plataforma.

Escadas fixas, são escadas tipo marinheiro.



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Uso de escadas simples e extensíveis:



REGRAS DE TRÊS (3) PONTOS DE CONTACTOS



**O trabalhador deve sempre
manter três (3) pontos de
contacto ao subir uma
escada**



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

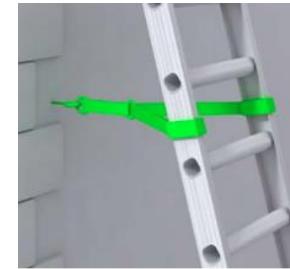
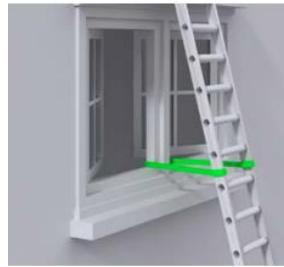
Fixação de escadas simples e extensíveis:

Escadas de acesso devem ser amarradas a uma extensão de pelo menos 1m do ponto de apoio de 4:1 para providenciar uma empunhadura segura e a estabilidade da mesma.



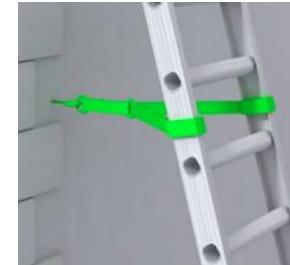
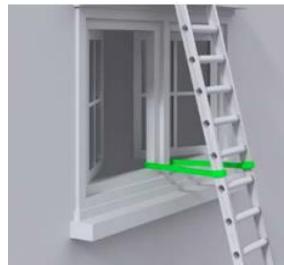
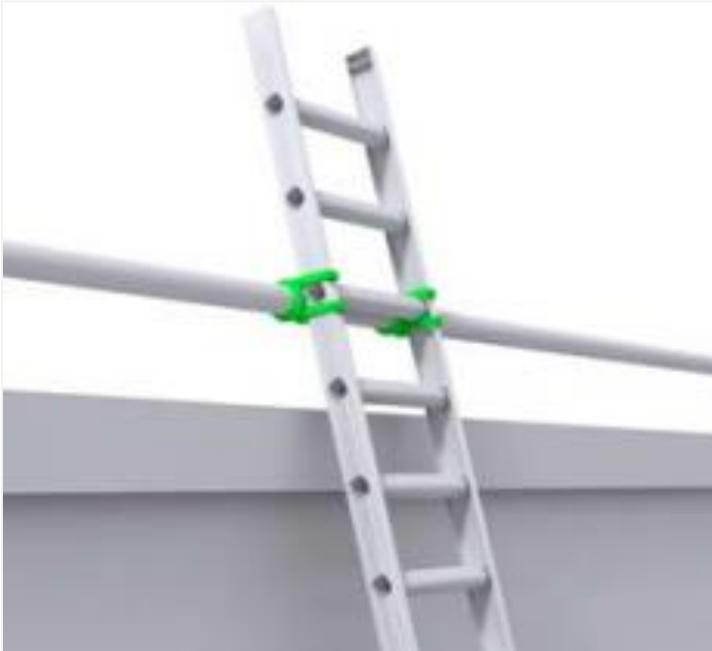
EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Técnica de fixação de escadas:



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

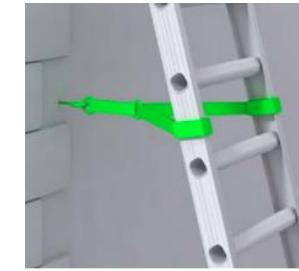
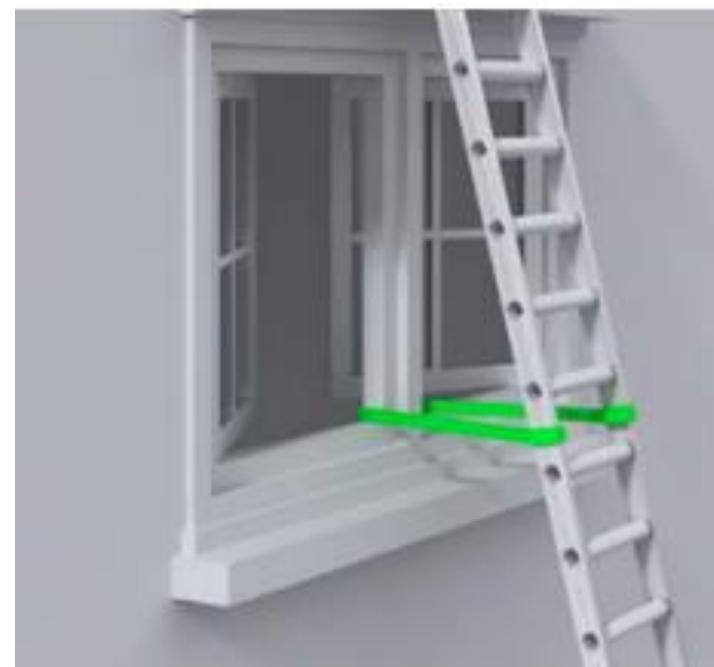
Técnica de fixação de escadas:



Escada simples amarrada numa viga. É correcto para trabalho mas não para acesso à plataforma de trabalho.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

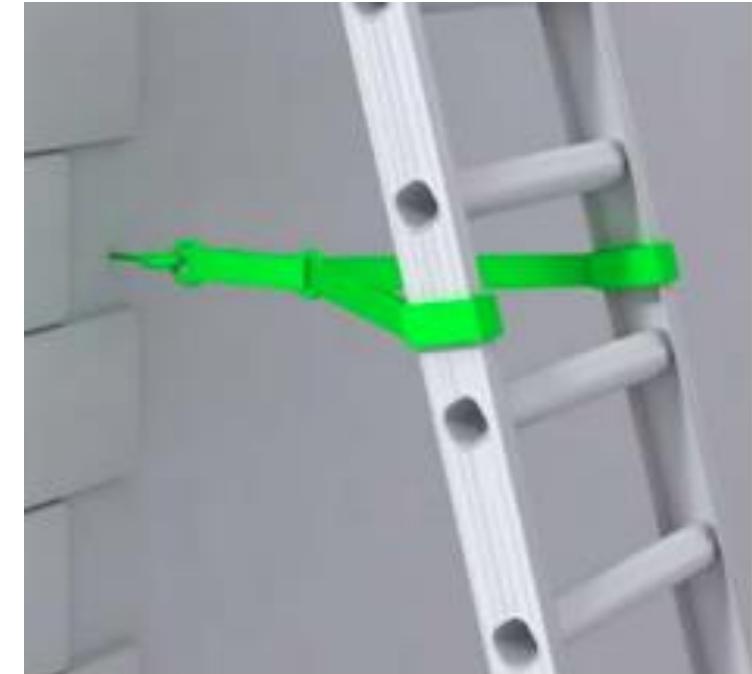
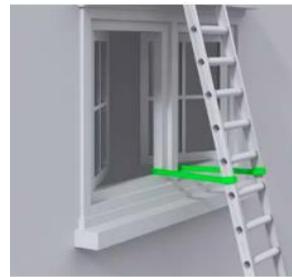
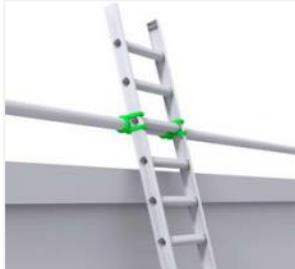
Técnica de fixação de escadas:



Escada amarrada a meio da escada

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Técnica de fixação de escadas:



Escada amarrada perto da base.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Como usar escadotes/escadas tipo tesoura?

Quando duas mãos precisam estar livres para um trabalho leve e breve. Devemos manter os dois pés no mesmo nível e o corpo (joelhos e peito), suportado pela escada de modo a manter três pontos de contacto. Certifique-se que a empunhadura esteja disponível.



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Qual das imagens ilustra a posição correcta na escada?



PROCEDIMENTOS DE GUARDA-CORPOS

Guarda-corpo permanente



Guarda-corpo temporário



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Plataformas elevatórias:



EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Plataformas elevatórias:



Plataforma Tipo Tesoura: usada para locais estreitos e elevados. Pode ser usado fora ou dentro de edifícios.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Plataformas elevatórias:



Plataforma Articulada: usada para alcançar locais com obstáculos sobre máquinas ou estruturas.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

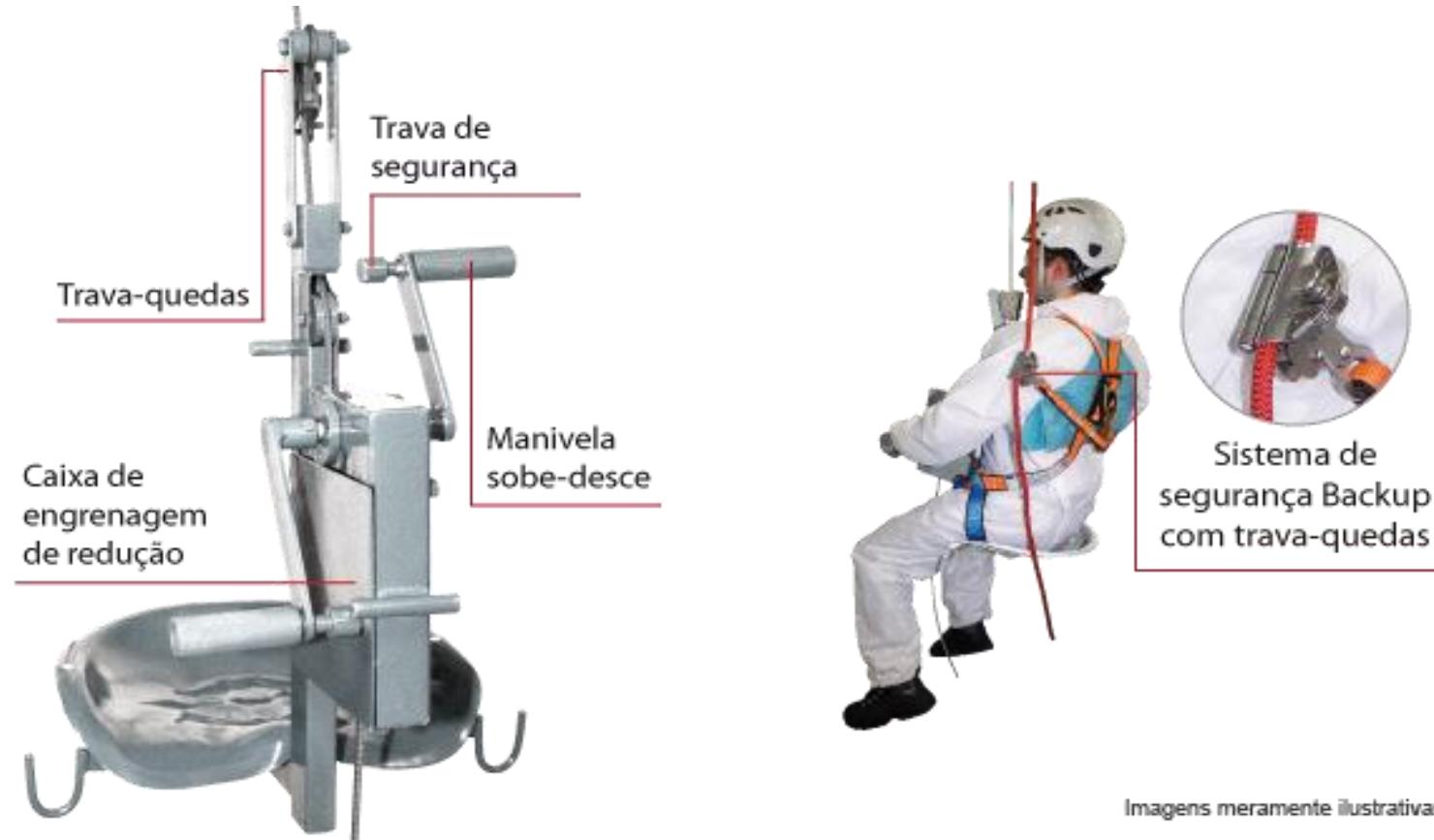
Plataformas elevatórias:



Plataforma Telescópica: usada para locais sem obstrução.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

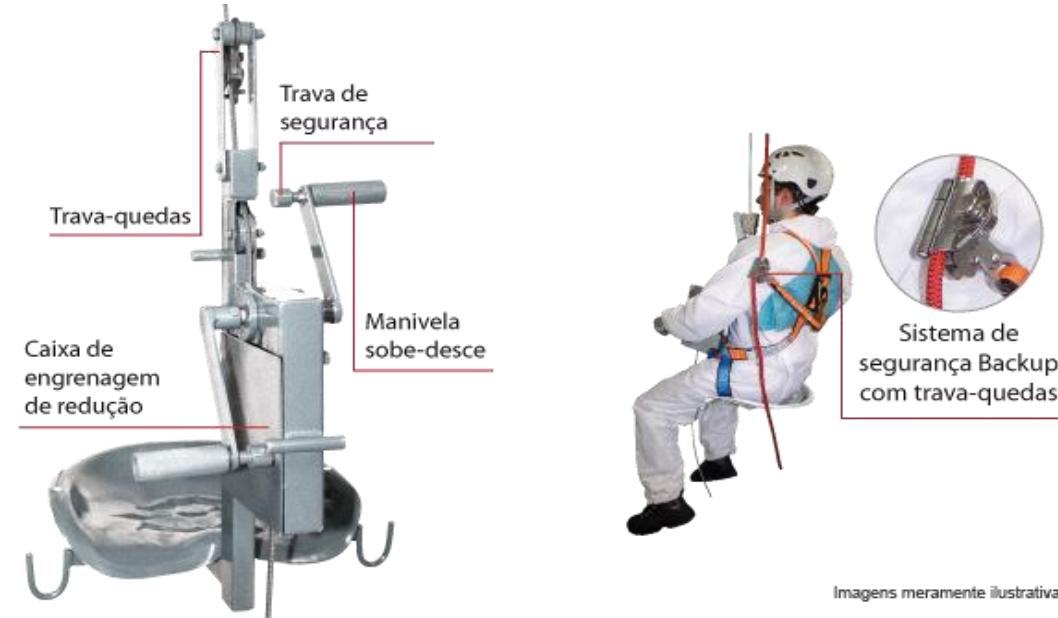
Cadeira suspensa:



Imagens meramente ilustrativas.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Cadeira suspensa:



Imagens meramente ilustrativas.

Ponto de sustentação da cadeira independente do ponto da fixação da linha de vida, tendo cada ponto resistencia de 15KN.

EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

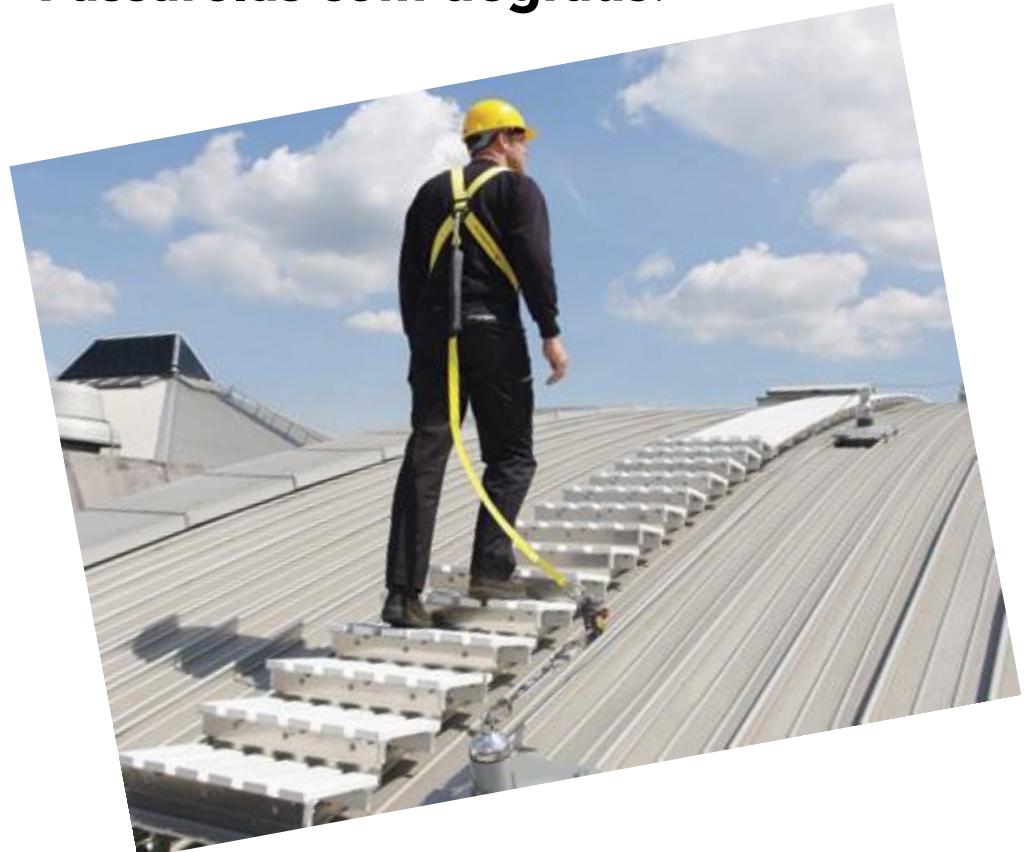
Passarela para telhado:

- O trabalhador deve usar passarelas para circular ao longo do telhado. As passarelas devem ser rígidas;
- Para uma inclinação de até 25 graus, as passarelas devem possuir degraus;
- Apenas um trabalhador qualificado deve fazer a montagem das passarelas.



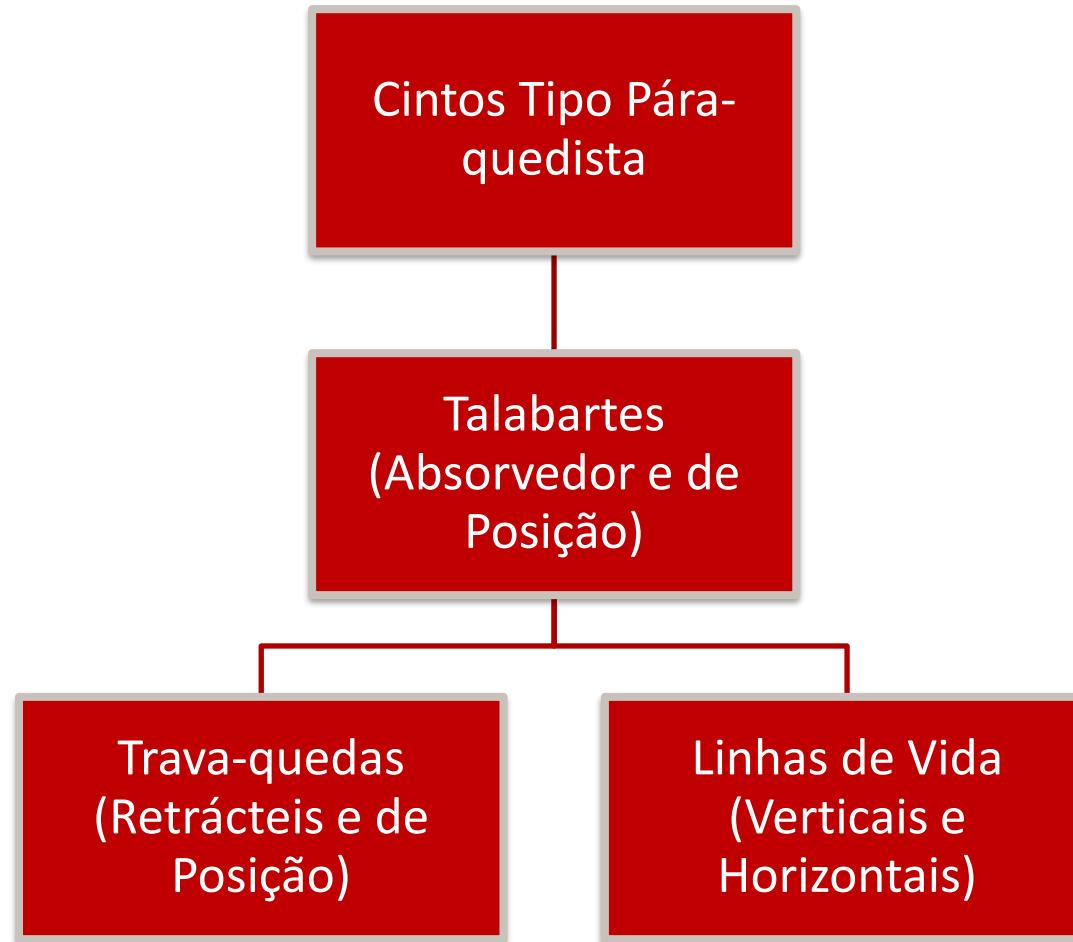
EQUIPAMENTOS DE ACESSO E PREVENÇÃO

Passarelas com degraus:



Para uma inclinação de até 25 graus as passarelas devem possuir degraus.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



ARGOLA DORSAL

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



ARGOLA FRONTAL

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



ARGOLA LATERAL DIREITO

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



ARGOLA LATERAL ESQUERDO

INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



Inspecione toda cinta sintética

INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



Verifique se a etiqueta contendo a numeração e instruções do fabricante está presentes

INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



Inspecione a parte almofadada (se aplicável)

INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



Inspecione o anel D e toda parte metálica

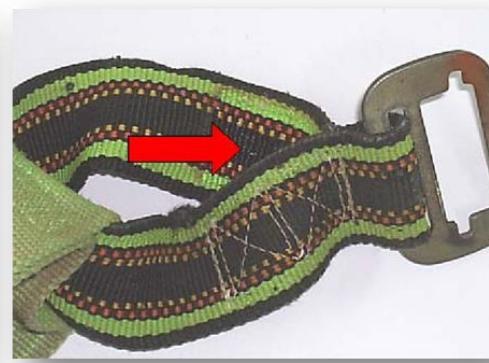
INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**

- Desgaste excessivo;
- Marcas de queimadura;
- Cortes;
- Furos;
- Danos;
- Contaminação química;
- Molde significativo; e
- Costura / quebrada e solta.

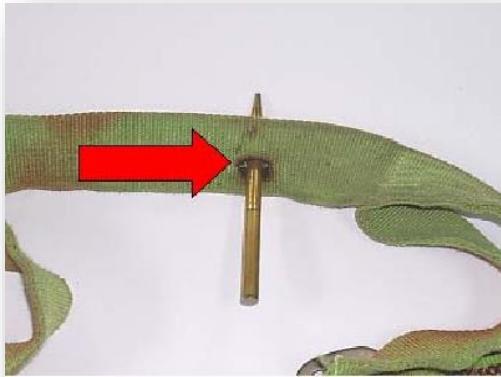
INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



INSPEÇÃO DO CINTO TIPO PARAQUEDISTA

Pré-uso: **Não documentado**



Qualquer dano do Cinto observado deve ser reportado ao supervisor imediato e o cinto retirado de uso.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



Cinto tipo
paraquedista

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



Talabarte duplo
com absorvedor

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



Trava-quedas
retrátil

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



Trava- quedas de
 posição

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA



Talabarte de
posição

FACTORES DE QUEDA

Em situação de queda, que distância equivale a 1 segundo?



4.9 metros

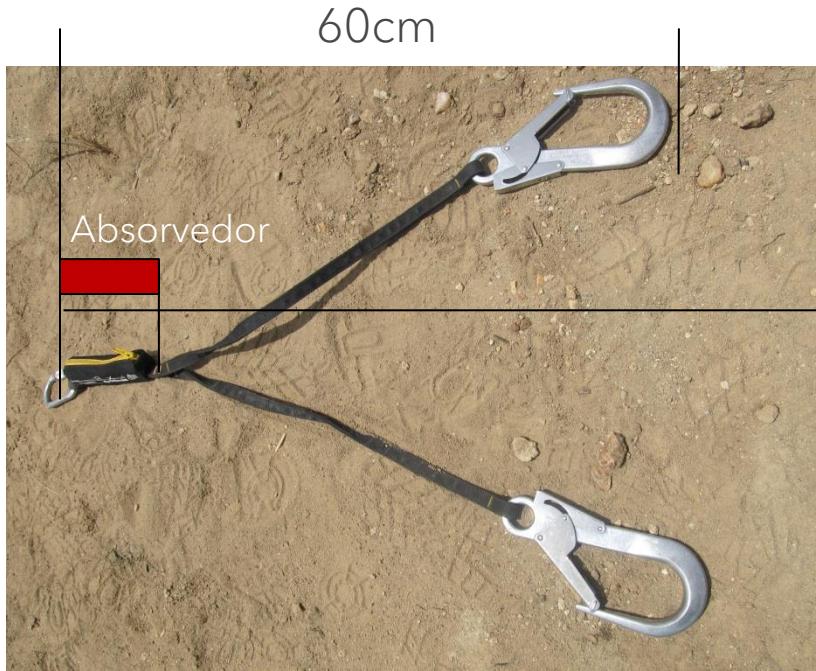
FACTORES DE QUEDA

E 3 segundos?

Segundos	Pés	Metros
1.0	16	4.9
1.5	36	10.9
2.0	64	19.5
2.5	100	30.48
3.0	144	43.89

Não deixe que esses sejam os últimos segundos da sua vida.

PONTOS A CONSIDERAR NO USO DO TALABARTE



Comprimento do absorvedor de energia,
capacidade de consumo de energia por KN

- a) A extensão do talabarte;
- b) O comprimento do absorvedor;
- c) Extensão do corpo do utilizador;
- d) A resistência máxima do absorvedor (capacidade de consumo de energia do impacto).

TALABARTE DE POSIÇÃO

Usado pelos electricistas e montadores de torres de comunicação ou torres de alta tensão nos serviços de posição.



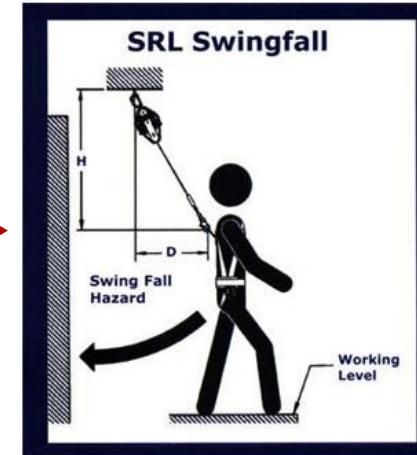
TRAVA-QUEDAS RETRÁTEIS E SUAS FUNÇÕES



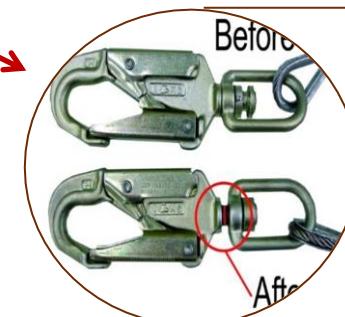
Comprimento máximo do cabo



Resistência do Mosquetão Inferior

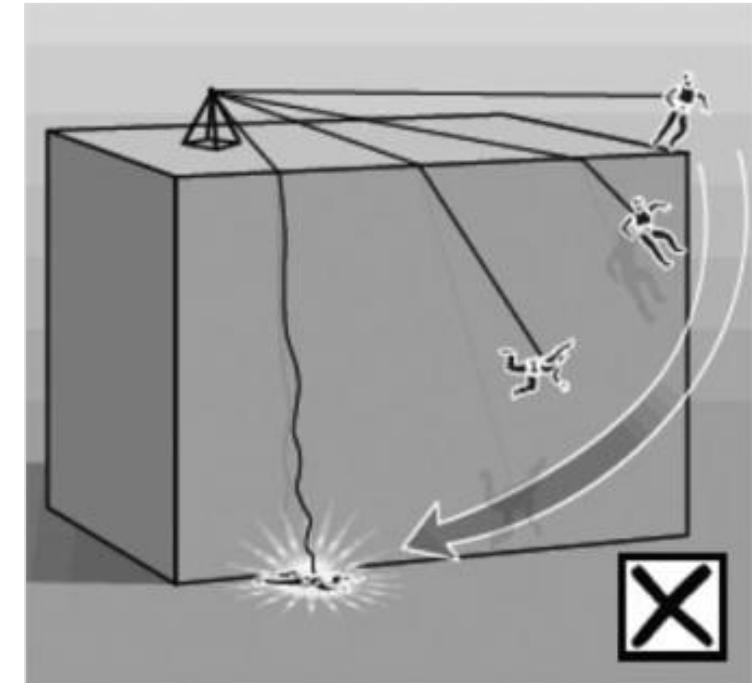
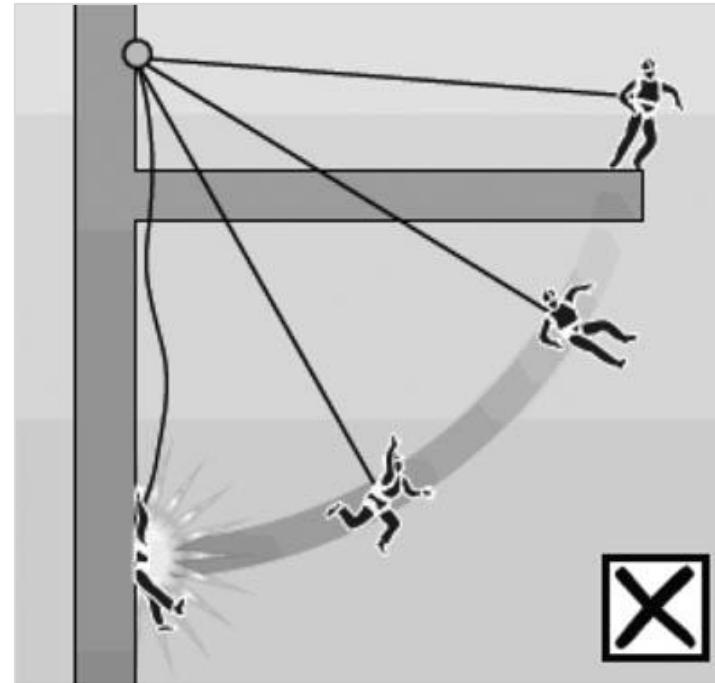
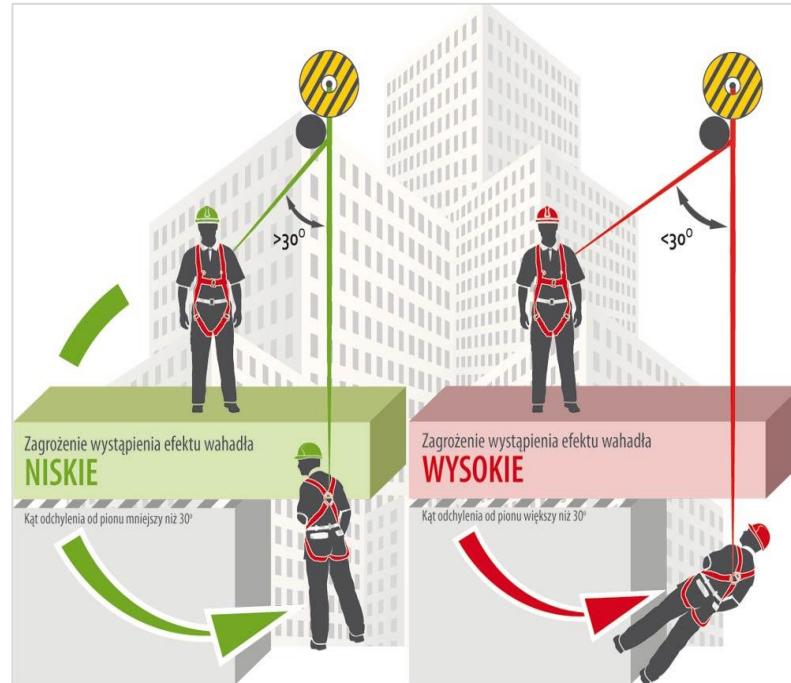


Ângulo máximo da inclinação em relação ao ponto de ancoragem

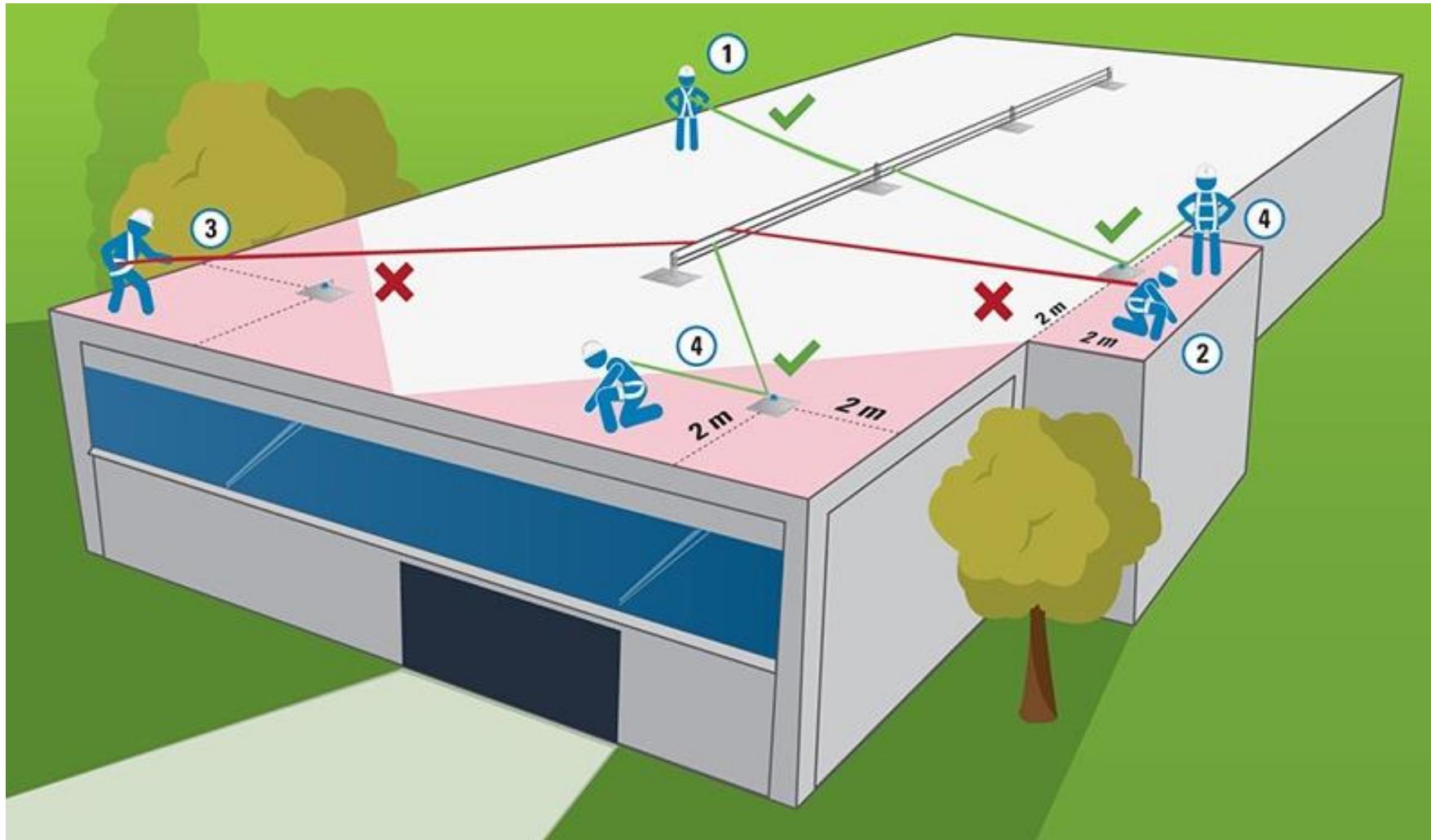


Indicador de Stress

ÂNGULO DE UTILIZAÇÃO E O EFEITO DE PÊNDULO



ÂNGULO DE UTILIZAÇÃO E O EFEITO DE PÊNDULO

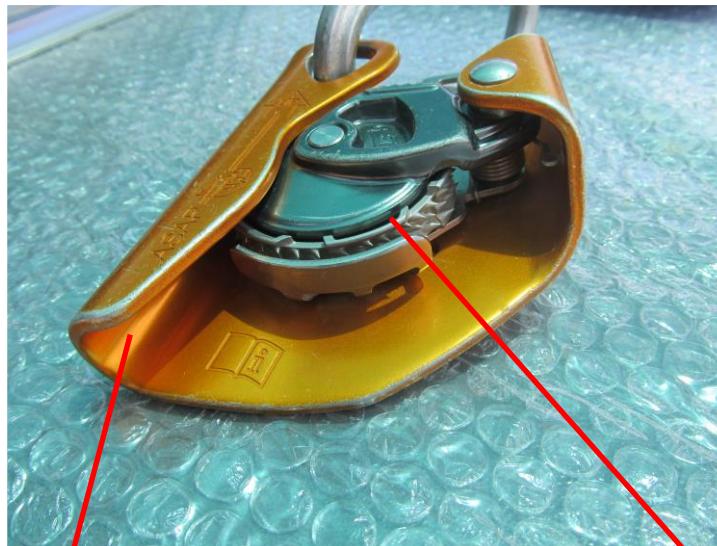


TRAVA QUEDAS DE POSIÇÃO



Conecotor

Parte externa
do dispositivo



Dispositivo de
Trava-queda



LINHAS DE VIDA

Contextualização:

As linhas de vida são usados onde não haver pontos de ancoragem e não existirem condições para colocação de guarda-corpos.

As linhas de vida podem ser horizontais ou verticais e dividem-se em temporarios e permanentes.

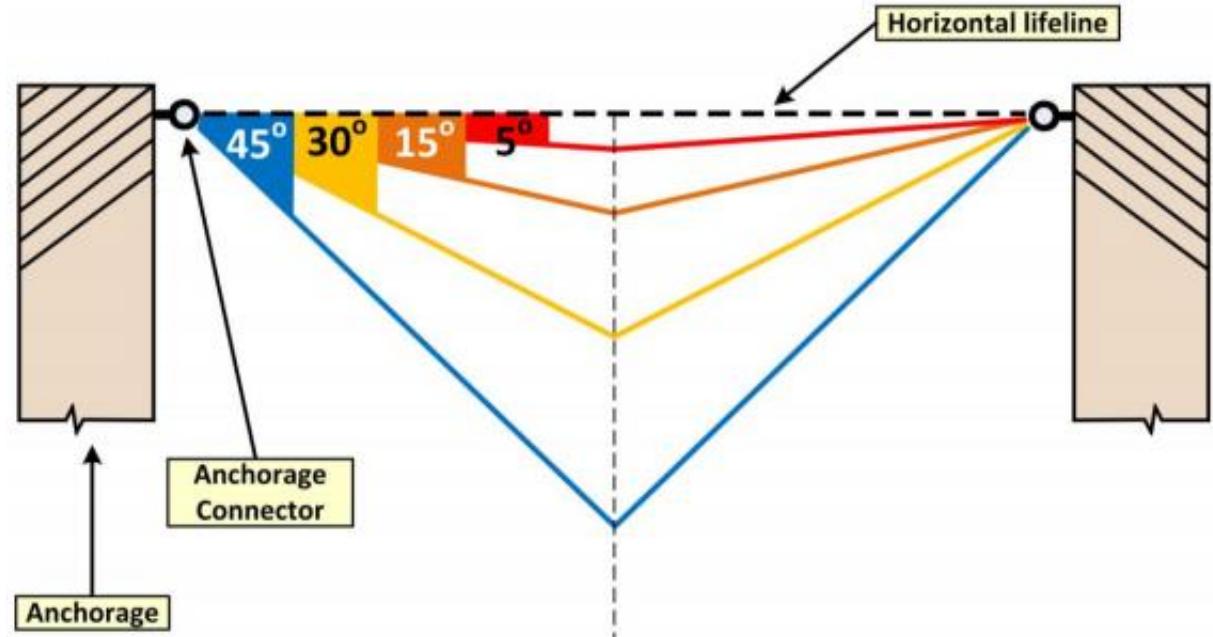
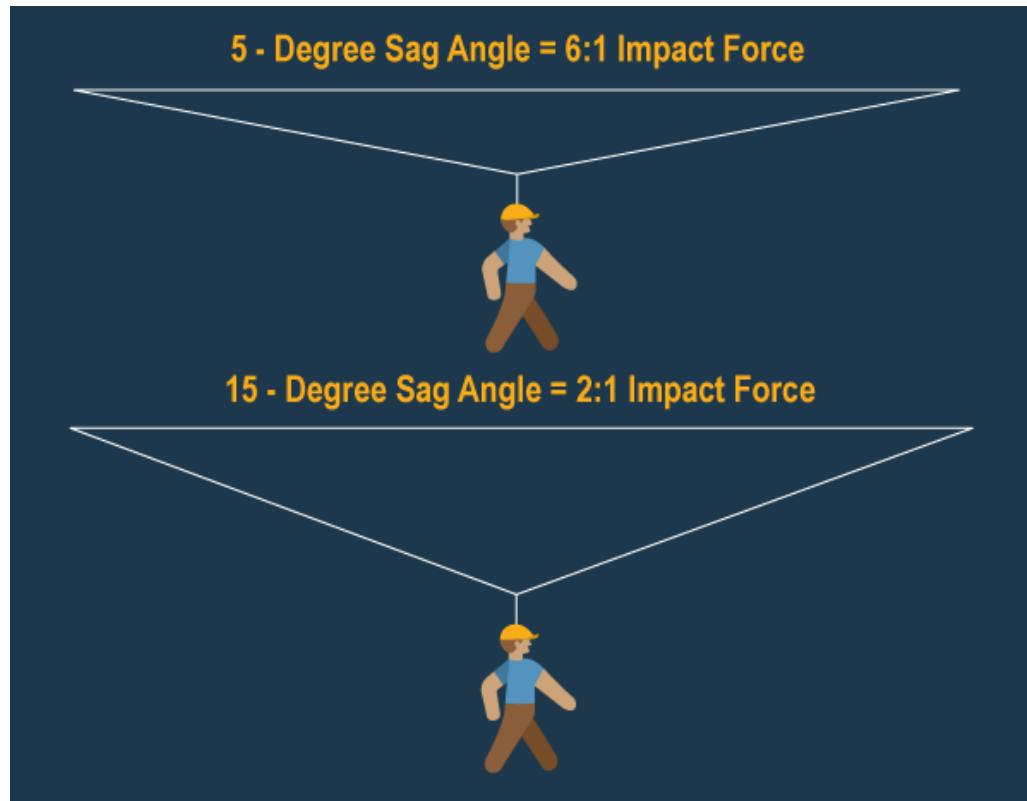
LINHA DE VIDA TEMPORÁRIA

Uma pessoa por secção:



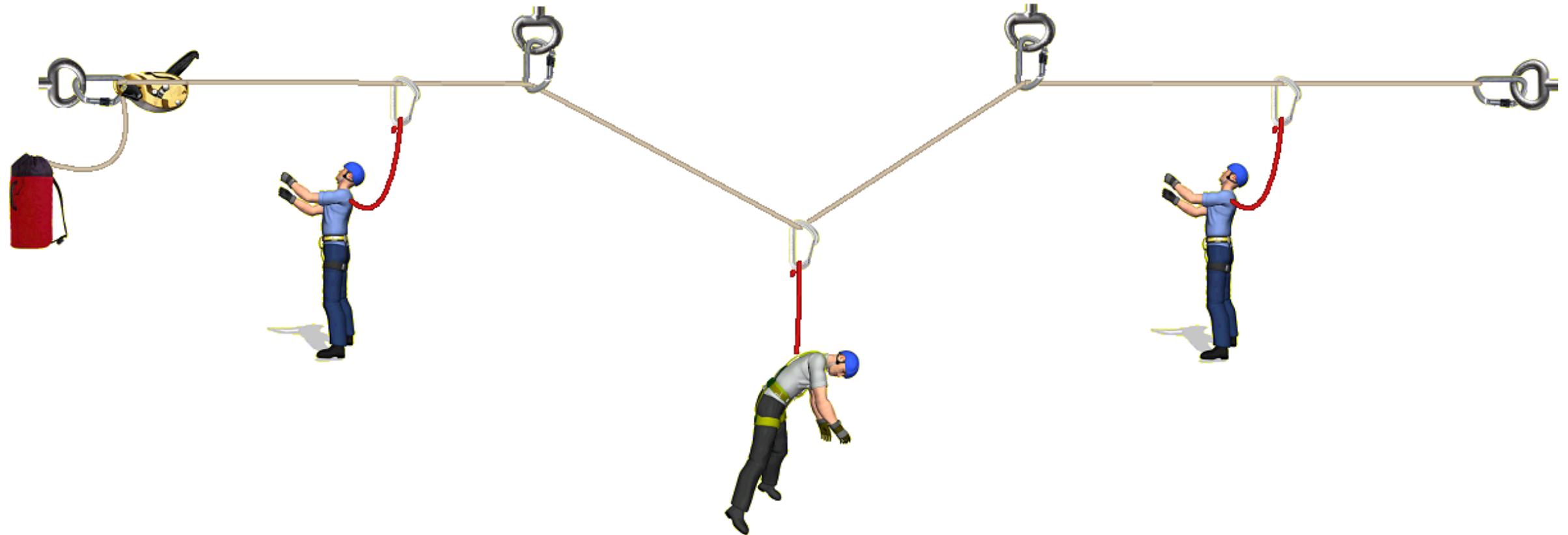
LINHAS DE VIDA HORIZONTAIS

Ângulo correcto de utilização:



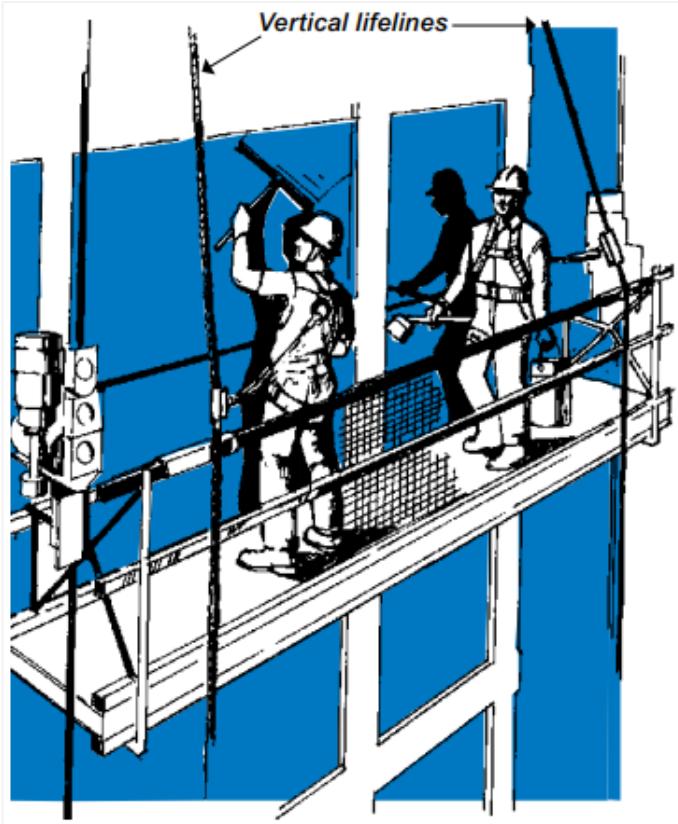
Quanto menor for o ângulo da queda, maior será o impacto.

LINHA DE VIDA HORIZONTAL DIVIDIDA POR SECÇÕES

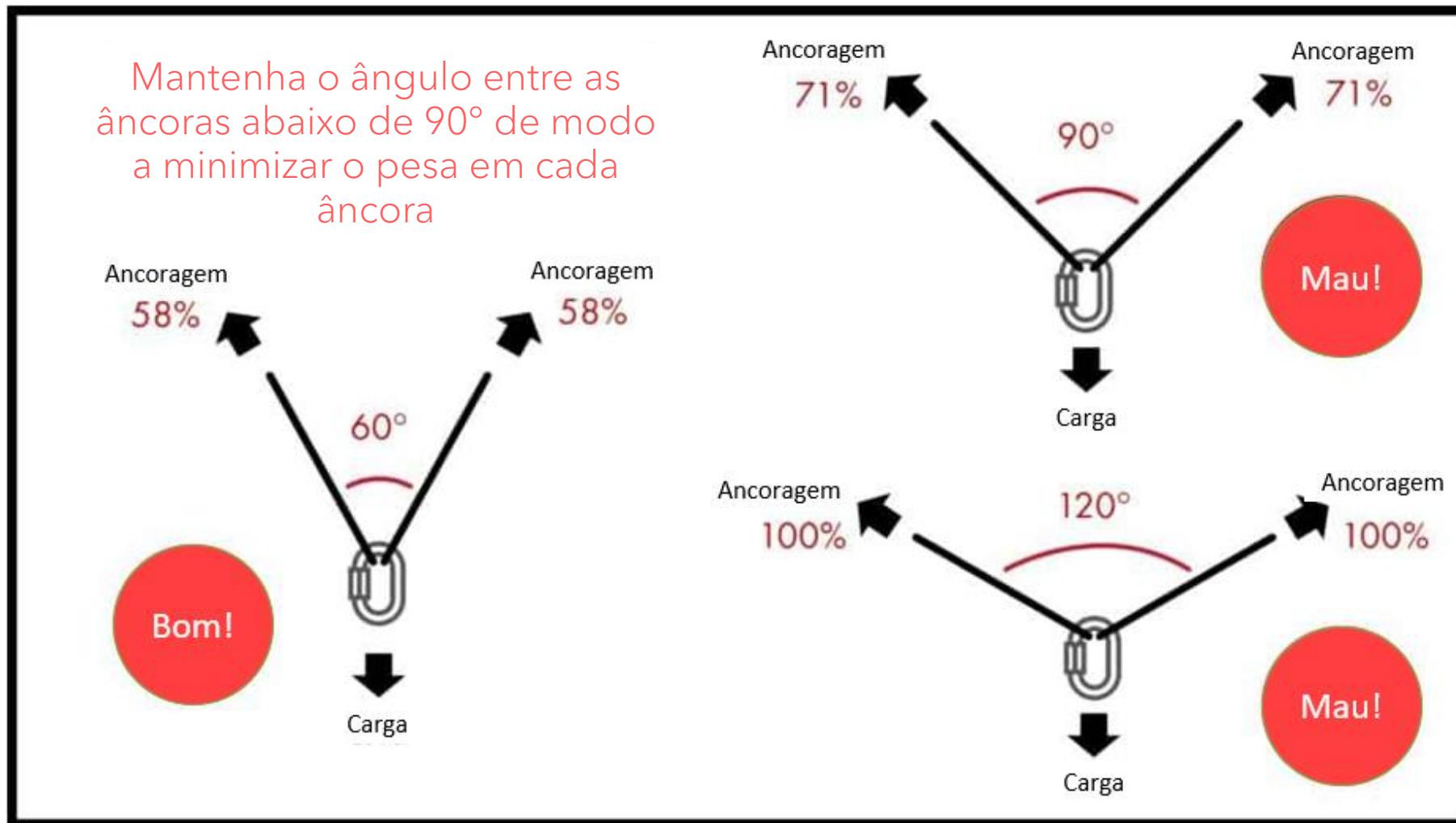


LINHA DE VIDA VERTICAL

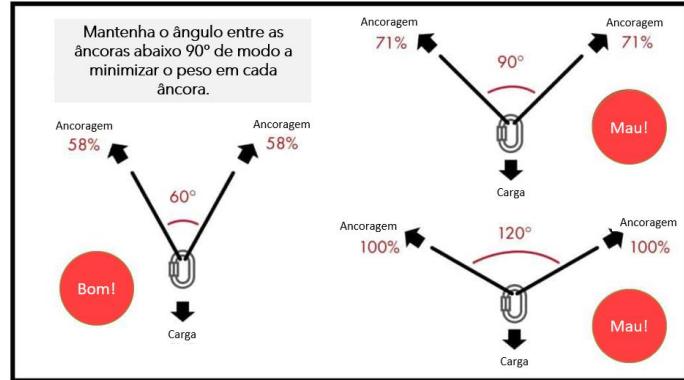
As linhas de vida verticais são aplicadas em serviços de posição; ou em serviços nos andaimes suspensos.



LINHA DE VIDA VERTICAL



LINHA DE VIDA VERTICAL



REQUISITOS PARA O PONTO DE ANCORAGEM

Ponto de ancoragem:

- Deve suportar 2268 kg (5000) lbs de carga por funcionário conectado; ou
- 817 kg (1800 lbs.) Ao usar uma dispositivo de absorção de impacto.

ASSANT SANA | OBRIGADO