



Anexo III
Escadas de uso
Individual



Entrou em vigor em 02/01/2026

seconciSP
Serviço Social
da Construção

1



Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35



Gianfranco Pampalon

AFT do Ministério do Trabalho por 35 anos e atual Consultor Técnico do SECONCI-SP e independente, consultor de SSO | NR.35 | NR.18 | Gestão de SST | Palestrante e Professor de pós em engenharia e medicina do trabalho

2



3

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

1. Objetivo

1.1 Estabelecer os requisitos e as medidas de prevenção para a utilização de escadas como **meios de acesso** ou como **postos de trabalho em altura**.

4

1. Objetivo este anexo:

2.1.1 não alcança escadas de uso coletivo.

2.2 não altera requisitos específicos sobre o tema estabelecidos nas demais NRs, respeitado o campo de aplicação de cada NR.

NR.18	Canteiros de obra, fabricação e especificações de escadas de mão/madeira
NR.12	Escadas fixas acopladas a máquinas e equipamentos industriais
NR .08	Estrutura de escadas permanentes em prédios e locais de trabalho

5

3. Classificação das escadas de uso individual

3.1 Para aplicação deste anexo, escadas de uso individual podem ser classificadas como:



6

3.2 EUI não compreendidas na classificação prevista no item 3.1 não se excluem da aplicação dos requisitos gerais, previstos no item 5.1, deste Anexo. (certificada, projetada por PLH)



7

4.1 Planejamento

4.1.1 A utilização de escada como meio de acesso ou como posto de TA deve ser precedida de **AR**, conforme item **35.5.5** da NR-35.

4.1.1.1 AR deve considerar adicionalmente **o tipo de equipamento de acesso mais adequado à tarefa, considerando segurança e ergonomia.**



8

A escada portátil é uma ferramenta adequada para:

- **Serviços de pequeno porte:** menor complexidade, simples execução e que exigem mínimo planejamento
- **Tarefas de curta duração:** sem permanência prolongada em altura
- **Atividades leves:** não demandam grande esforço físico ou manuseio de ferramentas pesadas
- **Alcance limitado:** trabalhador não pode esticar-se excessivamente lateralmente
- **Ambiente controlado:** piso firme, livre de obstáculos, s/ tráfego intenso
- **Acesso temporário:** Para inspeções visuais rápidas ou ajustes pontuais



Ladder
Association in
co-operation
with the HSE

Baixo risco



curta duração

9

Se a tarefa exige permanecer em uma escada ficando, por + de 30 min., é recomendado usar equipamentos alternativos.



10

- Use extensores para rolos de pintura e limpeza ao invés de escadas.



11

4.1 Planejamento

4.1.2 Escolha; escada como meio de acesso fixo - atender a hierarquia:

a) acesso diretamente do **nível do solo** ou do piso; ou

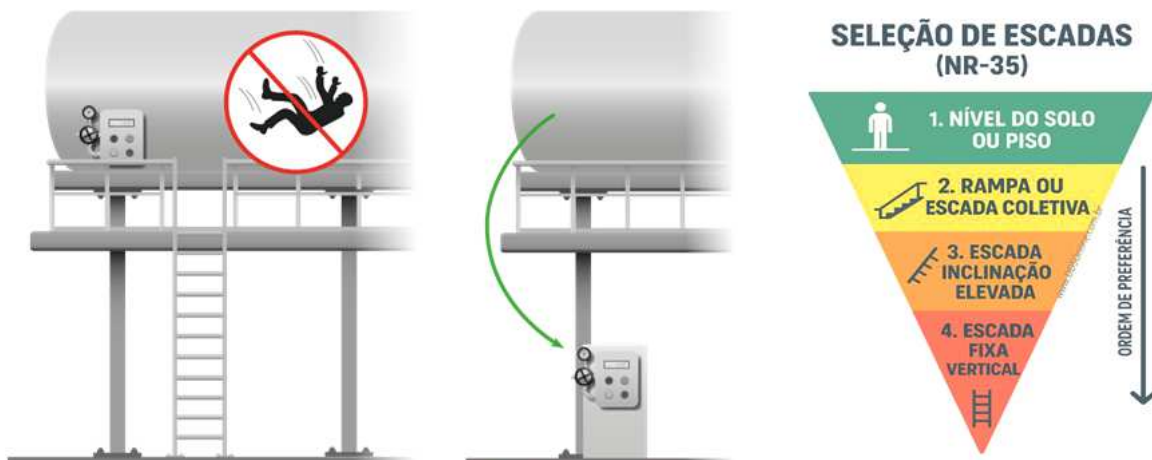


Ilustração de Luiz Spinelli. Direito de uso cedido para o Eng. Gianfranco Pampalom

12

b) rampa ou escada de uso coletivo; ou



Ilustração de Luiz Spinelli. Direito de uso cedido para o Eng. Gianfranco Pampalom

13



14

c) escada de inclinação elevada;



escada fixa c/ ângulo de
inclinação c/ + 60° a 75

15



16

d) escada fixa vertical. ângulo de inclinação de mais de 75° até 90°.



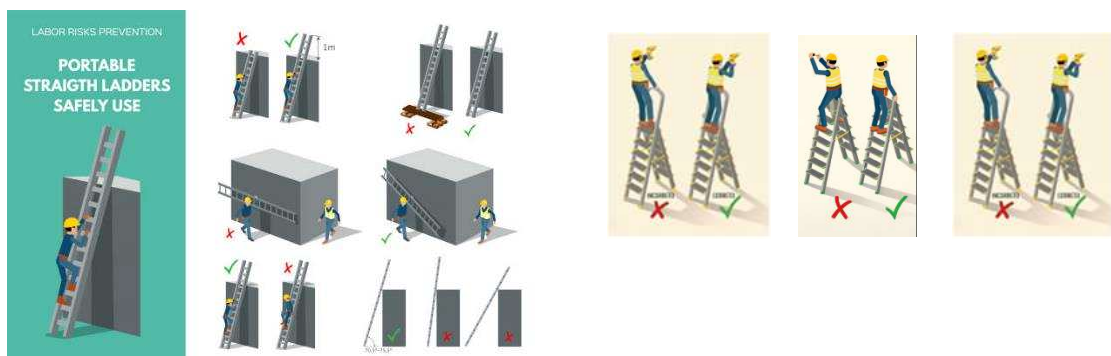
***4.1.2.1** Utilizar escada fixa vertical de uso individual só em caso de **comprovada inviabilidade técnica de outros meios de acesso.**

17

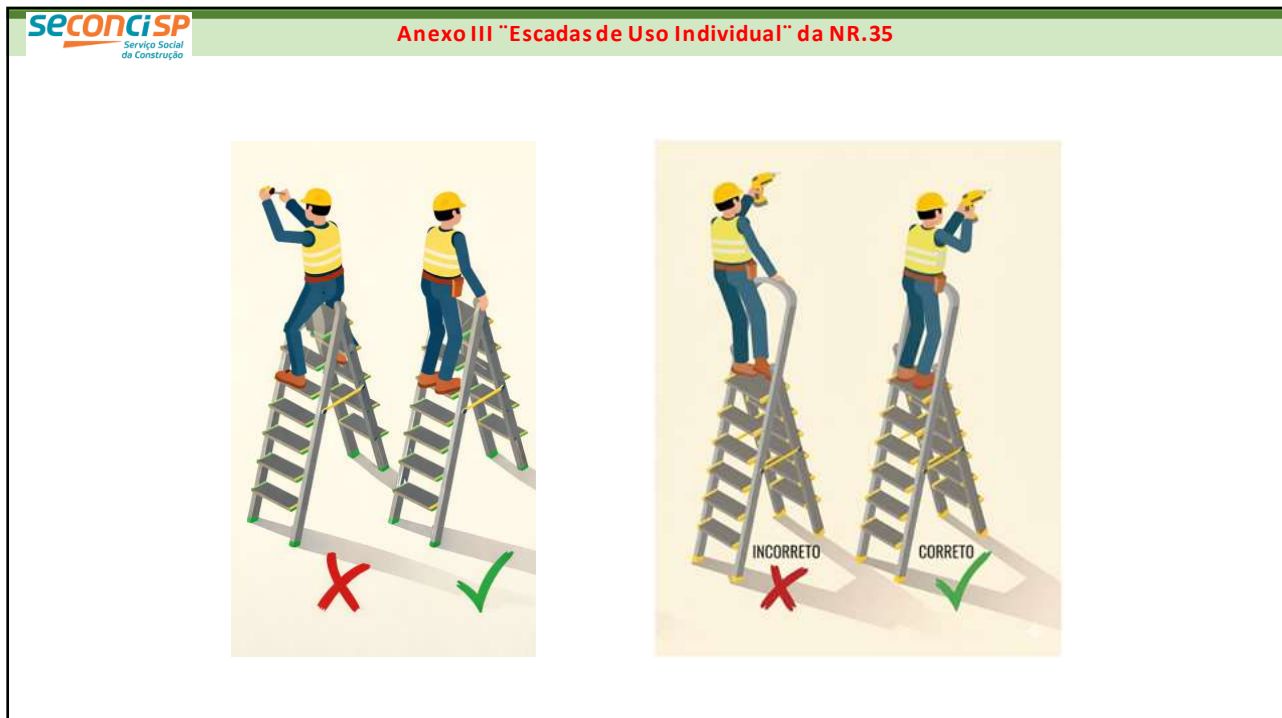
4.2 Capacitação

4.2.1 Ao utilizar EUI, trabalhador deve ser capacitado conforme conteúdo previsto no capítulo 35.4 da NR-35.

4.2.1.1 Incluir na capacitação: **utilização segura de EUI.**



18



19


seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

Necessário ter acesso às instruções de uso do fabricante

Uma verificação pré-uso deve ser realizada pelo usuário quando:

- no início do dia de trabalho;
- se é adequada à tarefa: altura, existência de riscos elétricos, etc
- depois que algo mudou, por ex., escada caiu ou foi movida de uma área suja p/ uma área limpa (verifique o estado ou condição dos pés).

 Ladder Association in co-operation with the HSE

20

- Escolha uma escada com tamanho apropriado para o seu trabalho, nem muito longa, nem muito curta.
- Se o piso for desnivelado, use um extensor para a escada que garanta sua estabilidade



Ladder Association in co-operation with the HSE

21



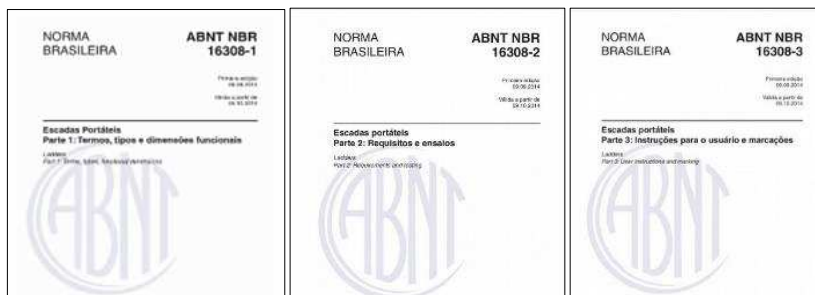
Calço Nivelador De Escada Emborrachado

22

5.1 Requisitos Gerais

5.1.1 EUI - atender a 1 ou mais dos requisitos:

- a) **certificada**, conforme normas técnicas
- b) **fabricada em conformidade c/ normas técnicas** nacionais vigentes sob responsabilidade do **PLH**;
- c) **projetada por PLH - referência normas técnicas** nacionais vigentes;



23

Anexo III Escadas

5.1.2 A EUI deve:

- a) resistir às cargas aplicadas;
- b) construída c/ materiais e acabamento que não causem lesões ao usuário durante o uso;
- c) ser submetida a **inspeção inicial e periódica**; e
- d) se construída de **madeira**, peças devem ser aplainadas em todas as faces e, só é permitido aplicação de **revestimento, transparente**, facilitando a visualização de imperfeições.



Carga máxima
de trabalho



24

5.1.3 A escada de uso individual deve ser usada por **uma pessoa de cada vez**, exceto quando especificado pelo fabricante ou projetista o uso simultâneo.

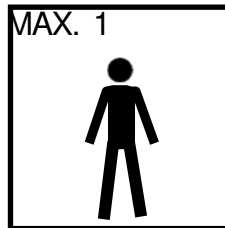


Figura A.18 – Número máximo de usuários
NBR 16.308-3

25

5.1.4 EUI: retirada de uso quando apresentar defeitos ou imperfeições que comprometam seu desempenho.

5.1.4.1 Quando suscetível de recuperação, deve ser reparada pelo **fabricante** ou por **empresa especializada** ou **trabalhador capacitado**.

5.1.4.2 Após reparada escada deve ser liberada após inspeção do responsável.



26



Quebra no sentido Longitudinal Passível de Manutenção

Degraus que mais tem incidência de quebra são os do montante base devido ao atrito do conjunto de Catracas;

27

5.2.2.6 No transporte de EPUI por meio de racks ou em veículos, deve-se garantir que ela seja acondicionada c/ amarração p/ evitar danos.

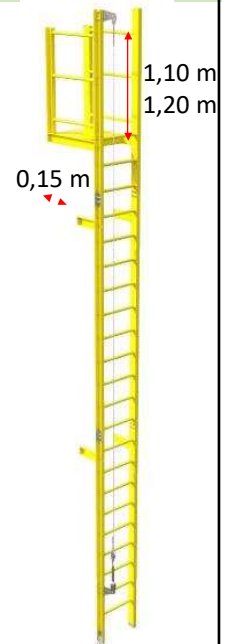
"90% das Escadas tem quebra nos montantes laterais no sentido LONGITUDINAL, devido ao atrito do RACK utilizado nos veículos". (Clínica das Escadas)



28

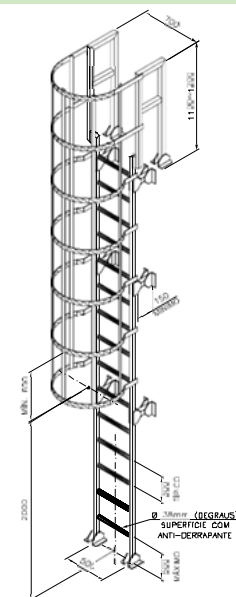
5.2.1.1 A escada fixa vertical de uso individual deve:

- quando externa, ser de materiais resistentes às intempéries;
- largura entre 40 cm e 60 cm;
- espaçamento entre os degraus entre 25 e 30 cm;
- Continuação de montantes ultrapassando o piso superior, plataforma de descanso entre 1,10 e 1,20m de altura;
- estar distanciada da estrutura em que é fixada, no mín., 15cm;
- possuir SPQ em conformidade c/ o item 35.6 e**
- projeto elaborado por PLH, considerando dimensões, resistências, segurança nos acessos e SPQ selecionado.



29

Conforme a **Norma ABNT nº 15708-6** - Indústria do Petróleo e Gás Natural - homologado pela Petrobras



30

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

NORMA BRASILEIRA ABNT NBR 15708-6
Segunda edição - 11.05.2014
Válida a partir de 11.05.2014
Indústrias do petróleo e gás natural — Perfis pultrudados
Parte 6: Escada tipo marinho
Petroleum and natural gas industries — Pultruded shape
Part 6: Ladder type marine

LARGURA = 45 cm
NBR-15708: 45-55
NR-12: 40-60
NR.18

ALTURA = 30 cm
NR-12: 25-30 NR.18
NBR-15708: 300mm ±3mm

TUBO DIÂMETRO = 38 mm
NBR-15708: ≥38mm ou 1-1/2
NR-12: 25-38mm

NBR-15708: CARGA DE 4 kN por 10 minutos

A deformação permanente deve ser menor que 18 milímetros

1,10 m
1,20 m
0,15 m

31

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

5.2.1.1.1 Nas escadas fixas verticais, já instaladas ou cujo projeto de instalação, na data de entrada em vigor deste anexo, já se encontre em fase de execução, a AR prevista no item 4.1.1 deve avaliar a **compatibilidade da instalação do SPIQ.**

Escadas Existentes: Não precisam ser totalmente reconstruídas para atender a todos os novos requisitos construtivos, **desde que** a empresa mantenha a documentação que comprove a data de instalação ou execução do projeto original.

5.2.1.1.2 Na hipótese do subitem 5.2.1.1.1, em caso de comprovada incompatibilidade da instalação do SPIQ, atestada por PQ ou PLH em ST, pode ser dispensado o requisito previsto na alínea "f" do subitem 5.2.1.1. (possuir SPQ)

32



33

seconciSP
Serviço Social
da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

Escadas Individuais Fixas – Marinheiro

Não está incluído texto sobre a "gaiola de proteção".

- Uso da gaiola vem sendo posto em cheque em diversos estudos.
- O anexo III não exclui a instalação de gaiola, mas ela não é mais obrigatória.
- Gaiolas **não são consideradas** sistemas de proteção contra quedas.

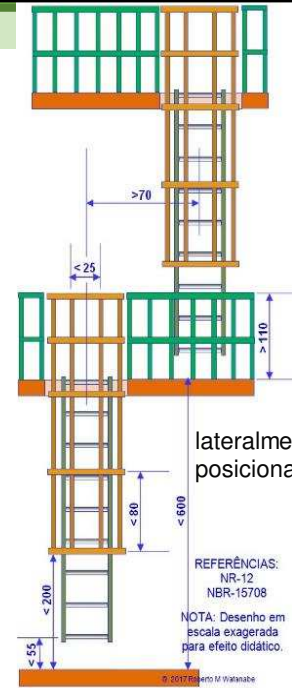
34

5.2.1.2 Escada fixa vertical de uso individual c/+ de 10,00 m de altura deve ter plataformas de descanso.

5.2.1.2.1 Distância entre 2 plataformas de descanso deve ser de no máx. 6,00 m.

5.2.1.2.2 Plataformas de descanso devem ser projetadas lateralmente ou basculantes.

Plataformas basculantes são utilizadas, com maior frequência em sistemas de proteção de entrada ou acesso temporário.



lateralmente posicionada

REFERÊNCIAS:
NR-12
NBR-15708

NOTA: Desenho em escala exagerada para efeito didático.

© 2017 EBC/Projeto M. Watanabe

35

Manutenção	Próx. Inspeção	Carga de Trabalho
01/2021	01/2022	15 kN

Controle de Segurança

36

5.2.2 Escada portátil de uso individual

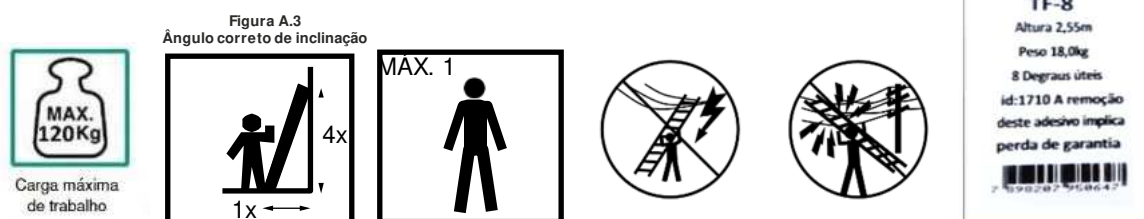
5.2.2.1 A seleção do tipo de escada portátil como **meio de acesso e posto de trabalho** deve considerar a sua característica e se a tarefa a ser realizada pode ser feita com segurança.



37

5.2.2.4 A marcação da escada portátil de UI deve conter:

- identificação do fabricante, c/ nome empresarial e CNPJ;
- mês e ano de fabricação e ou nº de série;
- peso da escada;
- indicação da inclinação de uso seguro, quando não óbvia devido a sua construção e projeto;
- nº máximo de usuários simultâneos;
- a carga máx. suportada; e
- isolamento elétrico, se houver. **entra em vigor 04/01/27**



38

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

Símbolos	Nome	Explicação
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (riscos de acidentes) e atenção durante o uso
	Leia o manual de operações/instruções	Leia o manual de operações/instruções antes de utilizar o equipamento
	Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)	Utilize Equipamento de Proteção Individual adequado para cada tipo de trabalho
	Carga máxima	Utilize a escada dentro da carga máxima
	Ângulo correto de inclinação	Utilize a escada no ângulo correto
	Piso irregular	Não utilize a escada em piso irregular
	Limites laterais da escada	Não ultrapasse os limites laterais da escada
	Piso contaminado	Não utilize a escada em piso contaminado
	Piso irregular	Utilize a escada em piso rígido e estável
	Instrução de uso	Ultrapasse a escada do nível superior a ser acessado
	Número de usuários	Respeite o número de usuários na escada.
	Inspecção visual	Faça inspeção visual antes do uso.

Leia as instruções

Carga máxima de trabalho

Ângulo aconselhado de inclinação

Ultrapasse a escada 1 metro acima do nível superior a ser acessado

Apoie o topo e a base da escada de maneira correta

Não utilize a escada em pisos contaminados

Não utilize a escada em um piso desnívelado e instável

Não utilize a escada sobre base ou piso irregular

Não pise fora da escada

Não ultrapasse os limites laterais da escada

Não utilize a escada incorretamente

17



39

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

5.2.2.1.2 Durante subida/descida de escadas portáteis, trabalhador: apoiado em 3 pontos.

5.2.2.1.3 Na utilização da escada portátil como posto de trabalho, se não for possível manter o contato de 3 pontos, deve ser utilizado SPQ nos termos do item 35.6 e demais subitens desta NR.

40

5.2.2.2 A organização deve possuir **procedimento ou instrução básica de uso e manutenção** das escadas portáteis de uso individual

5.2.2.2.2 A marcação do fabricante não se aplica à escada portátil de uso individual **fabricada sob responsabilidade da própria organização.**



Leia as instruções



Carga máxima de trabalho



Certifique-se de que a escada esteja totalmente aberta antes do uso



Não utilize escada sobre base ou piso irregular



Não ultrapasse os limites laterais da escada



Não pise fora da escada



41

5.2.2.3 POP de uso/manutenção de EPUI deve conter:

- orientações básicas para uso e para manutenção;
- Nº máx. de usuários simultâneos, quando aplicável;
- a carga máxima suportada; e
- as limitações de uso.



Leia as instruções



Carga máxima de trabalho



Ângulo aconselhado de inclinação



Não utilize a escada em um piso resfriado e instável



Não utilize a escada sobre base ou piso irregular



Não pise fora da escada



Ultrapasse a escada 1 metro acima do nível superior a ser acessado



Apoie o topo e a base da escada de maneira correta



Não utilize a escada em pisos contaminados



Não ultrapasse os limites laterais da escada



Não utilize a escada incorretamente

42

5.2.2.5 A escada portátil de uso individual deve ser apoiada em **piso estável** e possuir bases (**sapatas**) antiderrapantes ou outra medida que impeça o seu escorregamento.



Figura A.6 - Não utilize em pisos contaminados



Figura A.7 - Utilize a escada em um piso rígido e estável

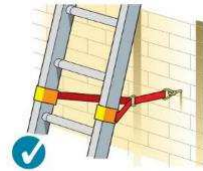


Figure 6 Tying near the base

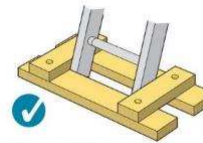


Figure 7 Securing at the base

43

5.2.2.7 Escada portátil de encosto de uso individual

5.2.2.7.1 deve ser **selecionada considerando:**

- carga estabelecida** pelo fabricante/projetista, p/ resistir ao peso aplicado durante o acesso/execução da tarefa, considerando: trabalhador + equipamentos + materiais;
- esforços na utilização de SPQ; e
- as **situações de resgate**.



44

Item 2.1.1 do Anexo II - NR-35: "A estrutura integrante de um sistema de ancoragem deve ser capaz de resistir à força máxima aplicável".

Cordoalha dos postes é linha de vida?

Se sim precisa atender requisitos do Anexo II da NR.35 e ABNT NBR 16.325-2 "tipo C"

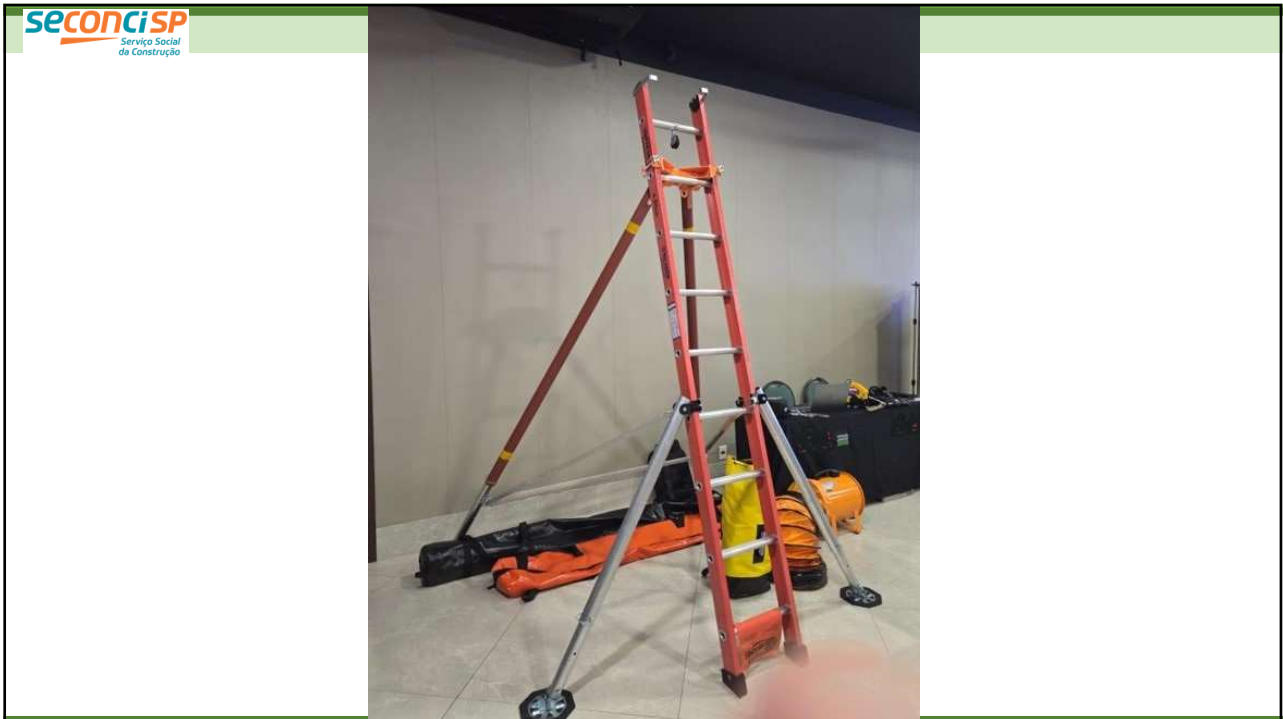
Projeto/especificações técnicas: conter dimensionamento:

- a) **força de impacto de retenção da queda** do(s) trabalhador(es),
- b) **esforços em cada parte do sistema** de ancoragem decorrentes da força de impacto;
- c) a **ZLQ** necessária.
- d) conter **indicação** das **estruturas** que serão utilizadas no sistema de ancoragem;

45



46



47

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

5.2.2.7.2 Escada portátil de encosto individual deve ser inspecionada:

- a) quando do **recebimento ou liberação inicial** para uso;
- b) **antes do uso**; e
- c) **periodicamente**, conforme recomendações do fabricante/ projetista.

48

5.2.2.7.3 vedada colocação de esc. port. de enc. próx. de portas, áreas de circulação/aberturas, exceto se adotadas medidas de prevenção.

5.2.2.7.4 Escada meio de acesso-ultrapassar nível superior, no mín. 1m.

5.2.2.7.5 A EPEUI deve possuir, no máx. 7 m de comprimento.

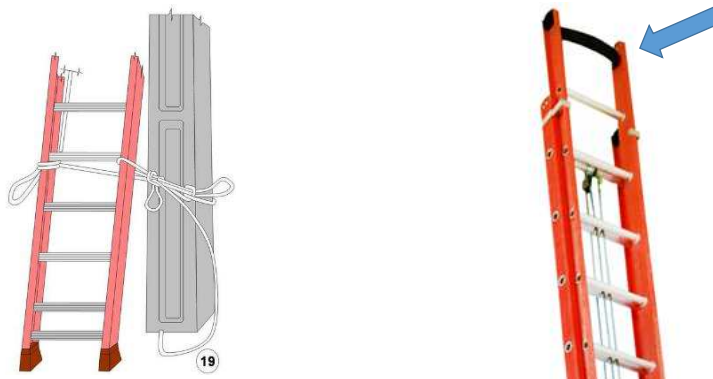


49

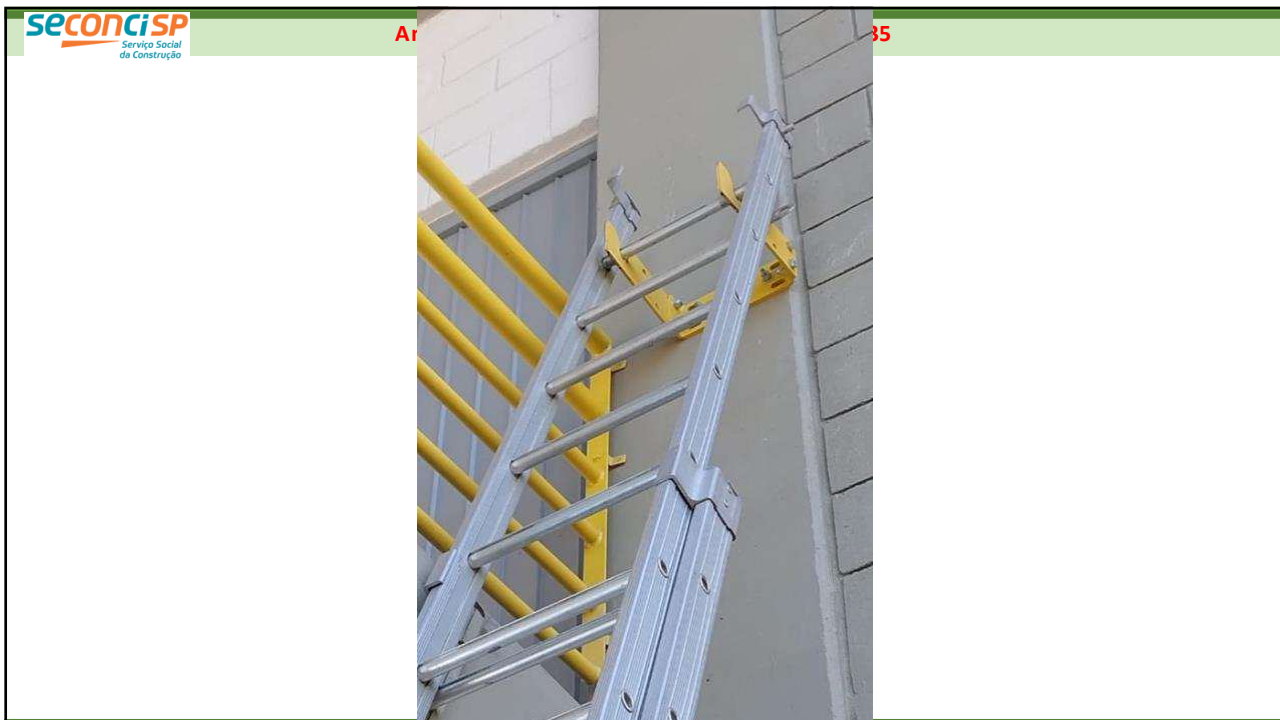
5.2.2.8.1 Escada extensível portátil de encosto de uso individual deve:

- ser fixada em mais de um ponto; e
- as guias e travas devem assegurar o travamento entre as partes deslizantes da escada extensível

5.2.2.8.1.1 Na impossibilidade de fixação em mais de um ponto, a escada deve ser fixada em estrutura resistente e estável em pelo menos um ponto de apoio, **preferencialmente no nível superior**.



50



51

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

5.2.2.8.2 Escada extensível portátil de encosto: dotada de dispositivo limitador de curso, colocado no 4º vão a partir da catraca.

5.2.2.8.2.1 Quando a EEPEUI não possuir dispositivo limitador de curso, deve dispor de mecanismo alternativo que assegure sobreposição **mín. de 1,0m entre os lances**, quando totalmente estendida.

52

5.2.2.8.1.2 Em situações especiais, em função da geometria do local, dos apoios da escada e de outras medidas de prevenção adotadas, em que a escada não puder sofrer deslocamento durante os trabalhos, poderá ser dispensada sua fixação, ficando o trabalhador, nestes casos, conectado a 1 SPIQ independente durante sua utilização.



53

5.2.2.9 Escada portátil autossustentável de uso individual

5.2.2.9.1 utilizada somente c/ limitadores de abertura operantes e nas posições indicadas pelo fabricante.

5.2.2.9.2 uso de ferramentas/materiais em serviços, não deve comprometer sua estabilidade e, se apoiados na escada, devem estar protegidos contra queda acidental.

5.2.2.9.3 possuir, no máx. 6 m de comp. quando fechada.



54



55

seconciSP Serviço Social da Construção **Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35**

Qual método de acesso é melhor?

- Duplo talabarte é seguro?
- Escada: usada como ancoragem (própria estrutura) foi projetada p/ resistir às forças de 1 queda?
- Linhas de vida atendem as normas técnicas?

Transição da escada para a superfície de trabalho e vice e versa

56

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35


Distância total de queda

Talabarte duplo (1,00 m)

FQ 1

2,97 m


10 degraus



Trava-quedas retrátil

1,5 m

5 degraus



Trava-quedas guiado



1,0 m

3 degraus

57

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

ZLQ: 3 m ou mais.

Cinto de segurança tipo paraquedista c/ 2 talabartes * Ergonomia

Comprimento da escada

Probabilidade de ocorrência	Gravidade das lesões ou doenças/problemas de saúde		
	Leve (1)	Moderada (2)	Grave (3)
Improvável (1)	Aceitável / Intolerável	Baixo	Moderado
Pouco provável (2)	Baixo	moderado	Substancial
Muito provável (3)	Moderado	Substancial	Não aceitável / Intolerável

58

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

ZLQ: até 1 m

Linha de vida vertical c/ trava-quadras guiado deslizante individual



Probabilidade de ocorrência	Gravidade das lesões ou doenças/problemas de saúde		
	Leve (1)	Moderada (2)	Grave (3)
Improvável (1)	Aceitável Tolerável	Baixo	Moderado
Pouco provável (2)	Baixo	moderado	Substancial
Muito provável (3)	Moderado	Substancial	Não aceitável Intolerável

59

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

ZLQ: 1 a 1,5 m.

Uso de trava-quadras retrátil



Probabilidade de ocorrência	Gravidade das lesões ou doenças/problemas de saúde		
	Leve (1)	Moderada (2)	Grave (3)
Improvável (1)	Aceitável Tolerável	Baixo	Moderado
Pouco provável (2)	Baixo	moderado	Substancial
Muito provável (3)	Moderado	Substancial	Não aceitável Intolerável

60



61

seconciSP Serviço Social da Construção

Anexo III "Escadas de Uso Individual" da NR.35

Obrigado

 gianfrancosp@gmail.com

 [gianfranco-pampalon](#)

 [@gianfrancopampalon](#)

Linkedin



62