

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

TIPO DE EMISSÃO:	A-PRELIMINAR		B-PARA APROVAÇÃO		C-PARA REVISÃO		D-APROVADO		E-REPROVADO	
	F-PARA COTAÇÃO		G-CANCELADO		H-IMPLANTAÇÃO		I-AS BUILT			
REV.	TE	DESCRIÇÃO			AUTOR	VERIFICAÇÃO	APROVAÇÃO		DATA	
R0	D	Emissão Inicial			NPS	BNB	RTR		21/07/2025	

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

1. OBJETIVO

Estabelecer os requisitos de segurança para: avaliação, monitoramento e execução de atividades de trabalho em altura, visando garantir a integridade física dos trabalhadores, a conformidade com as normas de segurança e a prevenção de acidentes na RUMO.

2. APLICAÇÃO E ABRANGÊNCIA

Este procedimento aplica-se a todo trabalho em altura realizado dentro das dependências da RUMO, por funcionários Rumo, contratados e subcontratados.

2.1 Prazo para Implantação Faseada deste PP - Procedimento Padrão

O prazo para a implantação deste PP em campo será dividido da seguinte forma:

- **Itens Procedimentais (Rotinas de Gestão): 60 dias** após a publicação deste documento. Isso inclui a disseminação das novas rotinas, treinamentos e adaptação dos processos administrativos relacionados ao novo PP - Procedimento Padrão.
- **Itens que necessitem disponibilização de Dispositivos, Equipamentos e Estrutura: 90 dias** após a publicação deste documento. Este prazo é destinado à aquisição, adequação e instalação de novos dispositivos, equipamentos de proteção individual (EPIs) e coletiva (EPCs), e modificações na estrutura física que se fizerem necessárias para atender ao novo PP - Procedimento Padrão.

Atenção: O atendimento a requisitos legais, normas técnicas e requisitos contratuais deve ser realizado de imediato.

3. DEFINIÇÕES E SIGLAS

3.1. Termos Relacionados a Quedas e Proteção

- **Absorvedor de Energia:** Limita a força de impacto em uma queda.
- **Força de Impacto:** Força dinâmica gerada ao frear uma queda.
- **Força Máxima Aplicável:** Maior força que um elemento de sistema de ancoragem pode suportar.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

- **Fator de Queda:** Razão entre a distância da queda do trabalhador e o comprimento do equipamento que o detém.
- **Tie Back:** Tradução – Amarrar para trás: é a prática de prender o próprio equipamento de retenção de queda (como um talabarte) a uma estrutura envolvendo-a e conectando a extremidade de volta ao próprio equipamento, sem utilizar um ponto de ancoragem certificado.

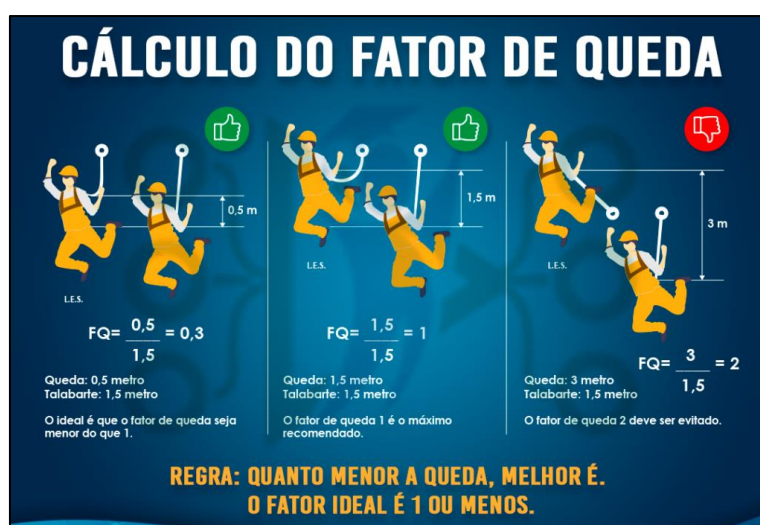


Figura 1 – Cálculo de fator de queda

- **Distância de Frenagem:** Distância percorrida pelo absorvedor de energia até o fim da queda.
- **Distância de Queda Livre:** Distância percorrida antes da retenção da queda.
- **Zona Livre de Queda (ZLQ):** Espaço abaixo do trabalhador para evitar colisão em caso de queda.

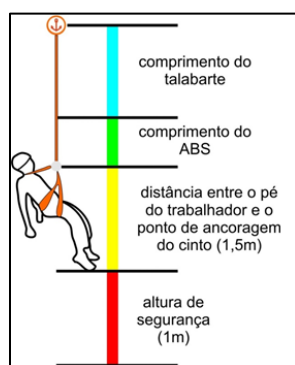


Figura 1 - Zona livre de queda

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

- **Suspensão Inerte:** Permanência suspensa pelo sistema de segurança até o resgate.

3.2. Sistemas e Componentes de Proteção

- **Sistema de Proteção Contra Quedas (SPQ):** Elimina ou minimiza as consequências de quedas.
- **Sistema de Proteção Coletiva Contra Queda:** Elimina ou controla o risco de queda (Exp.: guarda-corpos, redes de proteção).
- **Sistema de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ):** Minimiza consequências da queda (ancoragem, elemento de ligação, cinturão paraquedista).
- **Sistema de Restrição de Movimentação:** Limita a movimentação para evitar exposição ao risco de queda.
- **Sistema de Retenção de Queda:** Interrompe a queda após iniciada, reduzindo suas consequências.
- **Ancoragem Estrutural:** Elemento fixo e permanente para conexão de dispositivos/EPIs.
- **Dispositivo de Ancoragem:** Dispositivo removível com pontos de ancoragem para sistemas de proteção pessoal.
- **Ponto de Ancoragem:** Parte do sistema de ancoragem onde o EPI é conectado.
- **Elemento de Fixação:** Conecta componentes do sistema de ancoragem.
- **Cinturão de Segurança Tipo Paraquedista:** EPI que distribui as forças de queda pelo corpo.
- **Talabarte:** Dispositivo de conexão para sustentar, posicionar ou limitar movimentação.
- **Trava-Quedas:** Dispositivo de segurança contra quedas em movimentação vertical/horizontal.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

- **Trava-Quedas Deslizante:** Desliza na linha de ancoragem e bloqueia automaticamente em caso de queda.
- **Trava-Quedas Retrátil:** Linha com mola que ajusta o comprimento e trava sob alta tensão/queda.
- **Mini-stop:** Pequeno aparelho que desliza e trava imediatamente na queda.
- **Linha de Vida Auto Retrátil:** Linha com mola que ajusta o comprimento e trava automaticamente.
- **Cordão:** Linha/tira com conectores para ligar o cinto a um ponto de ancoragem.
- **Elementos Coletivos de Proteção Contra Quedas:** Partes de guarda-corpos (travessões, rodapés), grades de pisos, redes de proteção.
- **Elemento de Engate:** Parte do cinturão para conectar o elemento de ligação.
- **Elemento de Engate para Retenção de Quedas:** Engate no cinturão para suportar forças de impacto de queda (dorsal/peitoral).
- **Elemento de Ligação:** Conecta o cinturão de segurança ao sistema de ancoragem, podendo incluir absorvedor de energia.
- **Equipamentos Auxiliares:** Equipamentos que complementam o EPI em acesso por corda (conectores, bloqueadores, polias etc.).
- **Estrutura para Sistema de Ancoragem:** Estrutura (natural ou artificial) que suporta o sistema de ancoragem.
- **Extensor:** Componente de conexão de trava-quedas deslizante guiado.

3.3. Profissionais e Documentos

- **AST (Análise de Segurança da Tarefa):** Documento de análise de riscos.
- **Permissão de Trabalho (PT):** Documento escrito com medidas de controle e emergência para um trabalho seguro.
- **Operação Assistida:** Atividade com supervisão permanente de profissional que avalia e controla riscos.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

- **Profissional Legalmente Habilitado (PLH):** Profissional com formação técnica/superior, registro em conselho, responsável legal por projetos, supervisão e documentos técnicos (ex: ARTs).
- **Profissional Qualificado:** Comprovou curso específico e experiência para realizar tarefas técnicas (instalação, manutenção, inspeção) sob supervisão de PLH.
- **Profissional Capacitado:** Recebeu treinamento sob responsabilidade de PLH ou Qualificado, e possui autorização da empresa, incluindo aptidão física/psicológica.
- **Profissional Competente em Trabalho em Altura:** Profissional habilitado ou qualificado em segurança do trabalho, que apoia análises de risco, gerencia equipamentos e mapeia cenários de trabalho em altura.
- **Responsável pela Execução do Serviço:** Encarregado ou líder dos trabalhadores que executarão os serviços.

3.4. Estruturas e Atividades

- **Área de Trabalho Elevada e Passarelas:** Áreas de acesso e trabalho com diferença de nível.
- **Sistema de Acesso por Cordas:** Sistema que usa cordas como meio de acesso e proteção contra quedas.
- **Sistema de Posicionamento no Trabalho:** Permite que o trabalhador permaneça posicionado, suspenso ou parcialmente suspenso, sem usar as mãos.
- **Atividades Rotineiras:** Tarefas habituais do processo de trabalho da empresa.

4. REFERÊNCIAS

- PR.ST.01 – Trabalho em altura
- PP-SEG-003 – Permissão para Trabalho
- NR 35 – Trabalho em Altura e seus anexos
- NR 12 - Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

- NR 18 – Condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção e seus anexos
- NBR 15835 – Equipamento de proteção individual contra queda de altura — Cinturão de segurança tipo abdominal e talabarte de segurança para posicionamento e restrição.
- NBR 16523-2 - Proteção contra quedas de altura - Parte 1: Dispositivos de ancoragem tipos A, B e D especifica requisitos, métodos de ensaio e instruções para uso e marcação para dispositivos de ancoragem, tipos A, B e D, projetados exclusivamente para utilização com equipamentos e sistemas de trabalho em altura que utilizam um cinturão de segurança tipo paraquedista.

5. REQUISITOS GERAIS PARA PREVENÇÃO DE QUEDA DE PESSOAS

5.1. Proteção Coletiva e Individual

- a) Guarda-corpos: Essenciais em equipamentos de elevação, andaimes, escadas, plataformas, escavações e outras áreas com risco de queda. Devem ter travessão superior (1,2m), intermediário (0,7m) e rodapé (0,2m).
- b) Sistema de Proteção Individual Contra Quedas (SPIQ): Usado quando guarda-corpos não são viáveis ou não oferecem proteção total.
- c) Linha de Vida Fixa (Estrutura Independente): Obrigatória para acesso por cordas, andaimes e cadeiras suspensas, áreas com risco de colapso de superfície, proximidade com taludes/escavações/poços, e qualquer atividade com risco de queda de nível diferente (ex: acesso a carrocerias, acesso a equipamentos elevados).

5.2. Planejamento e Requisitos Essenciais

- a) Saúde do Colaborador: Avaliação de saúde conforme plano ocupacional (ASO em conformidade com exames previstos no PCMSO).
- b) Plataformas Elevatórias: Priorizar o uso de plataformas elevatórias em vez de andaimes ou balancins.
- c) Proteção de Aberturas: Alçapões e aberturas em pisos devem ser protegidos com guarda-corpos e coberturas, mantendo-se fechados.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

d) Elemento de Ligação: Manter o elemento de ligação sempre fixado a um ponto de ancoragem seguro durante toda a atividade com risco de queda.

e) Zona Livre de Queda (ZLQ): A ZLQ (espaço mínimo abaixo do trabalhador para evitar colisão em caso de queda) é crucial e deve ser especificada no Projeto do Sistema de Proteção Contra Quedas (SPCQ).

5.3. Proibições e Condições Impeditivas

- a) É proibido fumar e usar celular durante trabalho em altura.
- b) É proibido usar cinto de segurança como apoio de sustentação, exceto em acesso por cordas (rapel), seguindo o Anexo I da NR-35.
- c) A execução de trabalho em altura sozinho é proibida, inclusive em plataformas elevatórias (neste caso sem acompanhamento do operador de solo).
- d) Não é permitido trabalhar em altura sob chuva, ventos fortes, descargas atmosféricas, ou com presença de pessoas desprotegidas na área inferior (sem isolamento).
- e) É proibido o uso de *Tie Back* - Fixação do cinto de segurança, amarrando-se os próprios talabartes ao redor de estruturas (Figura 5).



Figura 3 - Uso de *Tie Back*

5.4. Documentação e Análise de Risco

A AST deve detalhar a execução, considerar riscos (incluindo isolamento e sinalização da área), incluir checklist de pré-uso de EPI, projetos com memorial de cálculo e ART de

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

sistemas/dispositivos, Permissão de Trabalho (PT), e preenchimento de formulários de Saúde Ocupacional (QSO) e outros documentos pertinentes.

Nota: Projetos e a instalação deve estar sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado.

6. REQUISITOS GERAIS DE SEGURANÇA PARA SPQ – SISTEMAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS

- Na etapa de planejamento da atividade em altura deve ser analisado e definido qual sistema de proteção contra queda individual e/ou coletivo será adotado.
- Deve haver projeto com dimensionamento e memorial de cálculo dos SPCQ's que serão utilizados e encaminhado para avaliação da RUMO.
- Os SPQ (coletivos ou individuais) devem passar por inspeção de liberação inicial, inspeção pré-uso e inspeção periódica.
- Sempre que identificado avaria nos dispositivos de proteção contra quedas (sistemas ou EPI) estes devem ser substituídos imediatamente. Exp.: deformação, trincas, oxidação acentuada, rachaduras, cortes, enfraquecimento das molas e costuras rompidas.
- Todos os profissionais envolvidos em projeto, montagem e liberação de linhas de vida e outros SPCQ deverão ter capacitação específica para tal.
- Linhas de vida verticais devem contar com dispositivo trave-quedas vinculado disponível para uso.

6.1. REQUISITOS PARA LINHAS DE VIDA (CABO GUIA)

Deve ser considerado na íntegra a especificação de dimensionamento, montagem, inspeção e manutenção de linha de vida para uso deste dispositivo.

Quando aplicável, a linha de vida deverá ser fixada em estrutura independente para atividade com cordas, andaimes suspensos, cadeiras suspensas, locais com risco de colapso da estrutura e andaimes em balanço.

6.2. SPIQ – SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA QUEDAS

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025



Figura 4 – Sistema de EPI contra quedas

6.2.1. REQUISITOS PARA CINTOS DE SEGURANÇA TIPO PARAQUEDISTA

O cinto de segurança tipo paraquedista deve atender aos seguintes requisitos:

- Material e Construção:** Geralmente de material sintético com costuras contrastantes para facilitar a inspeção, e talabarte duplo com mosquetão de trava dupla. Para altas temperaturas/solda, deve ser de fibra para-aramida (sem exigência de costura contrastante).
- Pontos de Ancoragem:** Possuir argolas no dorso (geral), ponto para linha de vida em escada marinheiro, argolas laterais com proteção lombar (posicionamento, ex: eletricitistas) e ponto no ombro (espaço confinado/resgate).
- Resistência:** Suportar carga estática mínima de ruptura de 2.268 kg.
- Proteção Dielétrica:** Ter proteção dielétrica nas argolas para trabalhos com eletricidade.
- Uso Proibido:** É proibido o uso de cinturão de segurança abdominal isoladamente. O componente abdominal do cinto paraquedista só pode ser usado para posicionamento ou restrição de movimento.
- Inspeção Pré-Uso:** Antes de cada atividade, é obrigatório preencher o formulário de Inspeção do Cinto de Segurança.
- Capacidade de Peso:** Não deve ser usado por empregados acima da capacidade de peso do fabricante.
- Inspeção de Recebimento:** Cintos e acessórios devem ser inspecionados no recebimento, e esta inspeção deve ser registrada, sendo proibida a distribuição se não atenderem aos requisitos.

rumo	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

6.2.2. REQUISITOS PARA TALABARTES DUPLOS

O talabarte duplo é um componente essencial do sistema de proteção contra quedas e deve cumprir requisitos específicos:

- a) Finalidade Principal: Usado para garantir a fixação contínua do trabalhador ao se transferir entre pontos de ancoragem, utilizando dois talabartes com mosquetão de trava dupla.
- b) Material e Construção: Deve ser fabricado em fibra sintética (não nylon), com mosquetões de trava dupla. Para atividades com altas temperaturas ou soldagem, o material deve ser fibra para-aramida.
- c) Resistência: Precisa suportar uma carga mínima de 2.268 kg.
- d) Fixação Ideal: Preferencialmente, deve ser fixado acima do nível do ombro do trabalhador.
- e) Mosquetão: Deve ter abertura mínima de 53 mm.
- f) Comprimento e Absorvedor: O comprimento máximo permitido é de 1,6 metros e deve incluir um absorvedor de energia.
- g) Identificação: O pictograma da zona livre de queda (ZLQ) deve estar gravado de forma indelével no talabarte;

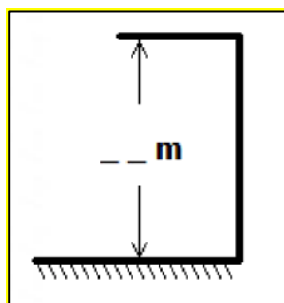


Figura 5 – Zona Livre de Queda

- h) É obrigatório o uso de absorvedor de energia nos elementos de ligação para a retenção de quedas.
- i) O talabarte deve ser ancorado preferencialmente acima da linha da cabeça do trabalhador. É obrigatório garantir que o fator de queda (FQ) seja ≤ 1 . Se não for possível, uma avaliação de risco específica por equipe multidisciplinar deve ser realizada para replanejar a atividade, buscando alternativas para reduzir o FQ para no máximo 1.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

6.2.3. REQUISITOS PARA TRAVA-QUEDAS

O trava-quedas deve atender a requisitos específicos:

- a) Força de Frenagem: Ter uma força de frenagem inferior a 6 kN.
- b) Indicador: Possuir um indicador de fim de vida útil.
- c) Instalação (Ponto Fixo): Se ancorado em ponto fixo, deve ser instalado a, no mínimo, 70 cm acima da cabeça do trabalhador e ter um ponto de ancoragem com capacidade superior a 1.500 kg.

Além disso, é importante saber que:

- Manutenção: O trava-quedas requer manutenção conforme o fabricante ou após qualquer impacto de uso.
- Inspeção no Recebimento: Todos os equipamentos de trabalho em altura, incluindo o trava-quedas, devem ser inspecionados no recebimento (com registro formal) antes de serem disponibilizados; a não conformidade impede a liberação para uso.

6.2.4. REQUISITOS PARA SISTEMA DE ANCORAGEM

- a) O sistema de ancoragem pode apresentar seu ponto de ancoragem:
 - i. diretamente na estrutura;
 - ii. na ancoragem estrutural; ou
 - iii. no dispositivo de ancoragem.
- b) A estrutura integrante de um sistema de ancoragem deve ser capaz de resistir à força máxima aplicável;
- c) Somente utilizar para ancoragem sistemas identificados e autorizados. Nunca improvisar pontos de ancoragem.
- d) Devem ser certificados, fabricados sob normas técnicas nacionais com responsabilidade de profissional habilitado, ou projetados por um profissional habilitado.

rumo	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

e) A força de impacto transmitida ao trabalhador em caso de queda deve ser de no máximo 6kN.

f) A instalação precisa ser feita por um profissional capacitado, sob a supervisão de um profissional habilitado.

g) O ponto de ancoragem deve ser resistente ao esforço e suportar uma carga pontual mínima de 1500kgf.

6.2.4.1. Ancoragem estrutural

Na ancoragem estrutural e os elementos de fixação devem:

- a) Ser projetados e construídos sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado; e
- b) Atender às normas técnicas nacionais ou, na sua inexistência, às normas internacionais aplicáveis.
- c) Possuir marcação realizada pelo fabricante ou responsável técnico (conf. NR35).

6.2.4.2. Dispositivo de ancoragem

O dispositivo de ancoragem é aquele removível da estrutura, projetado para utilização como parte de um sistema pessoal de proteção contra queda, cujos elementos incorporam um ou mais pontos de ancoragem fixos ou móveis.



Figura 6 – Tipos de Ancoragem

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

São divididos em cinco tipos principais:

a) **Tipo A:** Dispositivos fixos a uma estrutura.

A1: Placas de metal fixadas, permitindo múltiplos pontos (uso de EPC possível) ou um único ponto (obrigatório EPI).

A2: Usado onde A1 não se aplica (exp.: áreas inclinadas, telhados), podendo ser em pontos não fixos.

b) **Tipo B:** Dispositivos provisórios e não fixos, montados ao redor de estruturas como janelas ou vigas (podem ser de cinta ou metal).

c) **Tipo C:** Sistemas de ancoragem com linhas de vida flexíveis (cabos ou cordas) que podem ser desmontadas. Mais complexo, deve seguir a NBR 16523-2.

d) **Tipo D:** Linha de ancoragem rígida (normalmente trilho de metal), com inclinação máxima de 15 graus. Comum em carga e descarga. (Diferencia-se do Tipo C pelo uso de trilhos/vigas, não cabos/cordas).

e) **Tipo E:** Dispositivos que dependem apenas de sua massa e atrito com a superfície para desempenho.

6.2.5. INSPEÇÕES DO SISTEMA DE ANCORAGEM

A inspeção dos sistemas de ancoragem é crucial para a segurança:

a) Periodicidade: A inspeção periódica do sistema de ancoragem deve ser efetuada, considerando o projeto do sistema de ancoragem e o de montagem, respeitando as instruções do fabricante e as normas regulamentadoras e técnicas aplicáveis, com periodicidade não superior a 12 (doze).

b) Rastreamento: Sistemas de ancoragem fixos devem ser cadastrados digitalmente para permitir seu rastreamento.

c) Controle e Inspeção Fixa: Ancoragens fixas precisam de TAG de identificação para controle. Devem ser inspecionadas:

i. Antes da liberação.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

ii. Mensalmente pelo encarregado, engenheiro/supervisor e/ou TST da frente de serviço.

d) Inspeção Diária: O líder da frente de serviço deve realizar uma inspeção visual diária.

e) Registro: Todas as inspeções (liberação e mensais) devem ser registradas em checklist e catalogadas em planilha digital.

6.2.6. CONSIDERAÇÕES ADICIONAIS

Em caso de acionamento da linha de vida, os materiais utilizados na mesma deverão ser inutilizados/descartados em local correto.

Cabos de aço e fitas sintéticas de linha de vida não devem ser montados em locais com quinas vivas, arestas cortantes ou superfícies aquecidas.

7. REQUISITOS GERAIS PARA ESCADAS MÓVEIS

A segurança no uso de escadas para trabalho em altura exige conformidade rigorosa:

a) Escadas Móveis (Simples, Extensível, Tesoura):

- É obrigatório o preenchimento do checklist FO-SEG-015 - Planejamento e Verificação para Trabalho em Altura para sua utilização.
- Devem ser usadas apenas para acessos provisórios e serviços de pequeno porte.
- Precisam ter marcação de fábrica legível da capacidade de carga.
- Manter certificado e manual facilmente acessíveis.

b) Escadas de Madeira Artesanais: São proibidas a menos que haja um projeto com memorial de cálculo e inspeção para liberação, pela produção e segurança do trabalho.

c) Escadas Verticais Fixas (Marinheiro): Para acesso acima de 2 metros, é obrigatório o uso de sistema de proteção individual contra quedas conectado a:

- Linha de vida vertical com trava-quedas deslizante.
- Ponto de ancoragem projetado por profissional habilitado com trava-quedas retrátil (usando vara de ancoragem ou similar).
- Ponto de ancoragem direto na estrutura (degrau da escada) com talabarte duplo.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

d) Dimensões: Todas as escadas devem seguir as dimensões padrão (incluindo patamares intermediários) conforme normas técnicas e recomendações do fabricante.

7.1.1. REQUISITOS VARIÁVEIS CONFORME O TIPO DE ESCADA MÓVEL:

Requisitos Específicos	Escada Simples	Escada Dupla (ou de abrir)	Escada Extensível	Escada Plataforma Móvel
Degraus e Plataformas com material / superfície antiderrapantes	X	X	X	X
Sapatas antiderrapantes	X	X	X	X
Comprimento máximo específico	X	X	X	
Dispositivos de estabilização/ travamento de rodízios				X

Tabela 1 - Requisitos Específicos – Escadas

7.2. REQUISITOS GERAIS PARA USO DE ANDAIME

A montagem, desmontagem e modificação de andaimes devem seguir o PP-SEG-016. Ao usar andaimes como apoio para trabalho em altura, as seguintes instruções são cruciais:

a) Liberação: É proibido acessar andaimes não liberados. A liberação formal exige o preenchimento do Checklist de Liberação Inicial de Andaimes contendo a assinatura do responsável conforme solicitado no formulário. Uma placa de liberado/não liberado deve indicar o status.

b) Proibição de Acessórios: Não utilize escadas ou outros dispositivos sobre a plataforma do andaime para alcançar alturas maiores.

c) Trabalho com Eletricidade: Para andaimes condutores próximos a superfícies energizadas, é obrigatório desenergizar seguindo um processo de seccionamento, bloqueio, constatação de ausência de tensão, aterramento temporário, proteção e sinalização.

d) Movimentação: É proibida a movimentação de andaimes com pessoas, equipamentos ou materiais sobre eles.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

e) Andaimos Suspensos: Para plataformas suspensas (andaimos suspensos), é obrigatório preencher checklists de liberação inicial de andaimos, a Permissão de Trabalho em Altura, além de realizar um checklist de liberação diário. Os formulários são anexos do procedimento PP-SEG-016.

7.3. REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA OPERAÇÃO DE PEMT - PLATAFORMA ELEVATÓRIA MÓVEL DE TRABALHO / EQUIPAMENTOS DE ELEVAÇÃO DE PESSOAS

Para a operação segura de Plataformas de Trabalho Aéreo (PEMT) e outros equipamentos de elevação de pessoas, é essencial atender aos requisitos dos Anexos IV da NR 18 e Anexo XII da NR 12.

Esses equipamentos devem possuir, no mínimo, os seguintes itens de segurança:

- a) Sinalização que proíba entrada/saída do cesto elevado.
- b) Ponto de ancoragem para sistema individual contra quedas.
- c) Controles de emergência (inferior e superior) e de movimentação do cesto.
- d) Sistema de travamento/frenagem das rodas (se não patolado).
- e) Nivelamento do cesto com prevenção de basculamento.
- f) Alarmes sonoros e visuais durante a movimentação.
- g) Dispositivos contra esmagamento/prensamento do operador e das mãos.
- h) Extintor de incêndio disponível;
- i) Plano de manutenção com comprovações.
- j) Guarda-corpos com altura padrão (1,20m superior, 0,7m intermediário).
- k) Sistema de bloqueio para inclinação inadequada.
- l) Sistema de emergência para movimentação em caso de pane.
- m) Anemômetro com alarme (para PEMT e cesto suspenso).
- n) Indicadores de raio/ângulo com alerta (para cesto suspenso).

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

7.3.1. REQUISITOS DE SEGURANÇA NA OPERAÇÃO

A operação segura de Plataformas Elevatórias Móveis de Trabalho (PEMT) e outros equipamentos de elevação de pessoas exige o cumprimento de requisitos essenciais:

- a) Permissão de Trabalho: O preenchimento da Permissão de Trabalho para PEMT é obrigatório; sem conformidade, a atividade é proibida.
- b) Apoio em Solo: O operador deve ter o auxílio de uma pessoa no solo para sinalização, comandos em emergência, controle da circulação e condução do operador em caso de necessidade. Essa pessoa deve possuir rádio de comunicação.
- c) Cesto Suspenso: Atividades com cesto suspenso são exclusivas para resgate e emergência, exigindo a abertura completa dos braços estabilizadores para estabilização.
- d) Capacitação: Operadores devem ser capacitados por profissional/instituição especializada (conforme NR01), com certificação específica para cada modelo de equipamento.
- e) Movimentação no Cesto Elevado: Para sair ou entrar no cesto elevado, o trabalhador deve estar ancorado em um sistema projetado para essa finalidade.
- f) Estabilização: A estabilização de cesto acoplado e suspenso é feita com a abertura total dos braços estabilizadores.
- g) Controle de Chave: A chave de partida da PEMT deve permanecer sob a responsabilidade do operador.

8. ACESSO POR CORDAS

O acesso por cordas deve ser realizado conforme as normas técnicas e o Anexo 1 da NR 35, somente quando as seguintes condições forem atendidas:

- a) Inclinação: Se a inclinação do local de trabalho criar risco de queda para o trabalhador.
- b) Posicionamento: Se a corda for necessária para o trabalhador se posicionar na estrutura de trabalho.
- c) Movimentação: Se a corda for necessária para o trabalhador se movimentar (vertical ou horizontalmente) até um ponto específico da estrutura, incluindo atividades em taludes.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

8.1. EXECUÇÃO DE ATIVIDADES COM ACESSO POR CORDAS

O acesso por cordas é permitido apenas sob as seguintes condições:

- a) Profissionais Certificados: Somente por trabalhadores que possuam certificação conforme as normas técnicas nacionais de certificação de pessoas.
- b) Equipe Mínima: Realizado por uma equipe de no mínimo 2 (dois) trabalhadores, sendo um deles o supervisor.
- c) Condições Climáticas: Em locais com ventos inferiores a 40 (quarenta) quilômetros por hora.

Nota: Embora o acesso por cordas seja geralmente restrito a ventos abaixo de 40 km/h, ele pode ser autorizado entre 40 km/h e 46 km/h se as seguintes condições forem estritamente cumpridas:

- Justificativa Documentada: Emitir um parecer assinado pelo responsável (gerente RUMO e preposto da empresa terceira, se for o caso) justificando a impossibilidade de adiar o serviço.
- Análise de Risco Complementar: Uma Análise de Risco complementar deve ser feita por uma equipe multidisciplinar coordenada por um profissional qualificado em segurança do trabalho. Esta análise deve avaliar riscos, causas, consequências e medidas de controle, anexando as medidas de prevenção adicionais e sendo assinada por todos os participantes.
- Medidas de Segurança Adicionais: Devem ser implementadas medidas adicionais de segurança que garantam a realização segura da atividade.
- Operação Assistida: A operação deve ser assistida diretamente pelo supervisor das atividades.

8.2. REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA ATIVIDADES COM ACESSO POR CORDAS

Em atividades de acesso por cordas, o trabalhador deve estar conectado a pelo menos 2 (duas) cordas em pontos de ancoragem independentes.

Excepcionalmente, a conexão a apenas uma corda pode ser permitida se:

- a) A análise de risco demonstrar que uma segunda corda criaria um risco maior.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

b) Medidas suplementares de segurança (definidas na análise de risco) forem implementadas para garantir segurança equivalente à de duas cordas.

Todas as cordas e equipamentos auxiliares devem seguir as normas técnicas nacionais ou, na ausência destas, serem certificados por normas internacionais.

8.3. INSPEÇÕES E ARMAZENAMENTO DE CORDAS E EQUIPAMENTOS AUXILIARES

Equipamentos e cordas para acesso por cordas devem ser inspecionados e armazenados de acordo com o manual do fornecedor, ou conforme análise de risco/procedimento técnico.

Equipamentos avariados devem ser imediatamente recusados, inutilizados e descartados.

As inspeções devem ocorrer (inspecionar e registrar como, físico ou digital?):

- Antes de cada utilização.
- Mensalmente.

É obrigatório o registro das inspeções de recebimento (na aquisição), inspeções mensais e quando equipamentos ou cordas forem recusados.

8.4. ANÁLISE DE RISCO PARA ATIVIDADE DE ACESSO POR CORDAS

A Análise de Risco da atividade (AST) para acesso por cordas deve obrigatoriamente definir medidas de controle para:

- Interferências externas: Proteger equipamentos e cordas de fatores externos que possam danificá-los.
- Agentes químicos: Prevenir a exposição a químicos que possam comprometer a integridade das cordas e equipamentos, seguindo as recomendações do fabricante e tabelas de incompatibilidade.
- Proximidade com energia: Garantir a segurança em atividades próximas a sistemas energizados ou que possam ser energizados.

8.5. RESGATE EM ACESSO POR CORDAS

Em trabalhos de acesso por cordas, é essencial que:

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

a) Capacitação da Equipe: A equipe de trabalho seja capacitada para autorresgate e resgate dos próprios membros.

b) Plano de Resgate: Cada frente de trabalho tenha um plano de resgate específico para os trabalhadores, podendo ser utilizado o modelo anexo ao procedimento.

9. TRABALHOS EM TELHADOS, LAGES OU ÁREAS SIMILARES

Para este tipo de trabalho, é obrigatório preencher a Lista de Verificação Trabalho sobre telhado, e a atividade é proibida se algum item não atender aos requisitos.

Além disso, é fundamental seguir estas condições:

a) Proibido atividades na chuva: Não é permitido trabalhar em telhados durante períodos chuvosos.

b) Avaliação pós-chuva: Após chuvas, todo trabalho deve ser precedido por uma avaliação de risco feita pelo responsável da área em conjunto com a equipe de segurança do trabalho para garantir condições seguras.

Por fim, um plano geral para atividades em telhados deve ser elaborado e validado pela equipe de segurança da RUMO, abordando:

a) Fases do Trabalho: Incluindo acesso (ida e volta), carregamento/descarregamento de materiais, e a identificação de perigos potenciais como claraboias e aberturas.

b) Sistemas de Proteção: Detalhando o sistema de interrupção ou prevenção de queda (sistema de retenção), ou a combinação de medidas de controle a serem usadas, conforme regulamentos e este procedimento.

10. REQUISITOS PARA RESGATE EM ALTURA

a) Capacitação da Equipe: Os responsáveis pelo salvamento precisam ser capacitados em resgate em altura e primeiros socorros, além de ter aptidão física e mental compatível.

b) Disponibilidade de Recursos: Todos os equipamentos previstos no Plano de Atendimento a Emergência e recursos de resgate devem estar prontamente disponíveis no local ou nas proximidades da atividade.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

c) Plano de Resgate Detalhado: Uma avaliação de riscos deve guiar a elaboração do plano de resgate, incluindo ações de primeiros socorros para reduzir o tempo de exposição inerte do trabalhador.

d) Comunicação: Durante a atividade, deve haver um mecanismo de comunicação entre os executantes/líder da equipe e a equipe de resgate/salvamento.

e) PAE e Cenários: O Plano de Atendimento à Emergência (PAE) deve incluir cenários de trabalho em altura e especificar equipamentos de resgate, com profissionais capacitados nessas informações.

f) Simulação e Prevenção de Trauma: As condições de resgate de suspensão inerte devem ser simuladas conforme previsto no Plano de Atendimento a Emergência para desenvolver ações que minimizem o trauma por suspensão.

11. REMOÇÃO DE GRADES DE PISO, GUARDA-CORPOS, ALÇAPÕES E DEMAIS ELEMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA CONTRA QUEDA

Antes de remover pisos, grades, guarda-corpos, alçapões ou outros elementos de proteção coletiva que possam gerar risco de queda, é crucial analisar alternativas mais seguras que evitem a remoção.

Se a remoção for inevitável, os seguintes requisitos devem ser seguidos:

a) Planejamento e Aprovação: A remoção deve ser prevista no planejamento, aprovada pelo dono da área através de uma Permissão de Trabalho (PT) e incluir uma Análise de Risco específica. O engenheiro/supervisor responsável deve acionar as equipes de segurança (da contratada e da RUMO) para avaliação conjunta e liberação.

b) Isolamento e Sinalização Pré-Atividade: Antes de iniciar a remoção, o local da abertura deve estar isolado adequadamente com barreira física, rígida e fixa, e claramente sinalizado sobre os riscos.

c) Ancoragem: Todos os trabalhadores expostos ao risco da abertura devem estar ancorados em um sistema de proteção contra quedas.

d) Pessoal Qualificado: A remoção deve ser realizada apenas por pessoas capacitadas e autorizadas em trabalho em altura, conforme normas e procedimentos aplicáveis.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

e) Isolamento Contínuo: A abertura resultante da remoção deve permanecer completamente isolada com barreira física, rígida e fixa, e claramente sinalizada.

f) Fechamento Imediato: Ao término da atividade, a abertura deve ser imediatamente fechada e o local regularizado, garantindo condições seguras de uso.

g) Alçapões: Devem ser inventariados e seu uso controlado por cadeados.

h) Inspeção Periódica: Os elementos de proteção coletiva devem ser inspecionados periodicamente através das inspeções realizadas pelas equipes em campo.

12. PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DE PESSOAS NAS ATIVIDADES EM ÁREAS ELEVADAS EM MONTAGEM

Para prevenir a queda de materiais em áreas periféricas, é obrigatória a instalação de telas de proteção.

Essas telas devem ser:

- a) Devidamente fixadas na estrutura do guarda-corpo.
- b) Instaladas de forma a cobrir todos os vãos do guarda-corpo.
- c) Fixadas com um espaçamento máximo de 40 cm entre os fixadores para garantir a segurança.

As medidas de controle contra quedas para atividades em áreas/plataformas em montagem, bem como áreas com risco similar, devem atender os itens a seguir:

12.1. REQUISITOS DE SEGURANÇA PARA ÁREA RESTRITA E CONTROLADA

Ao montar plataformas, transportadores e outras estruturas com áreas abertas (pisos, guarda-corpos), deve haver:

- a) Sistema de Linha de Vida: Um sistema de linha de vida para proteção contra quedas deve ser dimensionado e instalado por profissional habilitado.
- b) Atracamento Contínuo: Todos os empregados envolvidos devem manter o cinto de segurança atracado na linha de vida ou em um ponto de ancoragem definido, sempre respeitando a capacidade de carga.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

c) Isolamento e Acesso: A área de risco de queda deve ser bloqueada com proteção rígida e afastada o máximo possível. O acesso externo por plataforma elevatória (PEMT) é priorizado. Se não for possível, o acesso deve ser via portinhola com sinalização de risco e controle operacional de entrada, com apoio de vigia.

d) Dispositivos de Proteção: Todos os dispositivos de proteção contra quedas devem estar devidamente instalados e liberados.

e) Treinamento: Somente profissionais com treinamento em NR 35 são autorizados a acessar a área restrita.

f) Vigia para Trabalho em Altura: Deve haver um colaborador treinado, com colete refletivo, posicionado no acesso para atuar como vigia. Sua função é garantir que todos no local sejam treinados em NR 35, autorizados (com crachá) e estejam com o cinto de segurança atracado.

g) Presença Constante do Vigia: A área restrita nunca deve ficar sem o vigia. É preciso treinar mais de um profissional para cobrir pausas e ausências.

h) Proteção Inferior: Todo o piso abaixo da área de montagem deve estar isolado com gradil, ou outro material que cumpra essa função, e sinalizado sobre o risco de queda de materiais.

Nota: Quando não houver atividades, ao final do turno, ou na ausência do vigia, a área restrita deve ser bloqueada com tubo metálico compatível com o tamanho da entrada no acesso, rigidamente fixado por abraçadeiras (ou outro material que não seja possível a violação por qualquer profissional) e sinalizada com a proibição de acesso.

12.2. REQUISITOS PARA LIBERAÇÃO DE ACESSO APÓS CONCLUSÃO DA MONTAGEM

Atividades em plataformas/acessos/demais estruturas com fechamento de chapa de piso/grade de piso ou outro material, concluído e fechamento com guarda corpo definitivo instalado.

- O acesso à área de trabalho sem o uso de cinto de segurança, somente é permitido após a área ser previamente inspecionada e liberada. A RUMO deve ser acionada e informada previamente sobre a liberação da área para participar da liberação, caso julgue necessário.
- Após validada a liberação, uma placa deve ser instalada no local informando a condição de Área livre.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

12.3. FECHAMENTO PROVISÓRIO DE ABERTURAS EM PISO PARA PASSAGEM DE CABOS E INSTALAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Aberturas em pisos destinadas a cabos e equipamentos devem ser protegidas para prevenir quedas de pessoas e materiais.

Requisitos Essenciais:

- a) Proteção Rígida: Utilizar estruturas resistentes (madeira ou metal) que cubram todo o vão e sejam travadas para impedir deslocamento.
- b) Sinalização Clara: As proteções devem estar sinalizadas, proibindo sua remoção inadvertida.
- c) Guarda-Corpo Obrigatório: Em aberturas com risco de queda de pessoas (ex: em racks), deve ser instalado um guarda-corpo conforme projeto e sinalizado externamente com a proibição de remoção.
- d) Uso Proibido: É proibido remover as proteções e pisar ou colocar carga sobre elas se não forem projetadas para isso.
- e) Remoção Necessária: Se a remoção for essencial, deve-se seguir as diretrizes de segurança do procedimento.

13. PREVENÇÃO DE QUEDA OBJETOS, MATERIAIS OU FERRAMENTAS

13.1. Telas de Proteção em Guarda-Corpos

As telas em guarda-corpos exigem manutenção regular para assegurar sua fixação e proteção.

Para atividades a quente próximas ao guarda-corpo:

- Se a tela for combustível, deve ser trocada por lona antichama (cobrir todo o vão, fixação segura, proteção contra partículas/fagulhas).
- Se a tela for não combustível, uma lona antichama deve ser instalada sobre ela (fixação segura, proteção contra partículas/fagulhas).

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

13.2. Isolamento

- a) Para trabalhos em altura (montagem/desmontagem de andaimes etc.), o isolamento deve ser feito de forma a impedir o acesso de pessoas em níveis inferiores.
- b) Para PEMT (Plataforma Elevatória Móvel de Trabalho), o isolamento deve ser com gradil travado ou outro dispositivo rígido que impeça o acesso de pessoas.
- c) Medidas adicionais de isolamento podem ser exigidas pela análise de risco.
- d) Em atividades de curta duração, outros métodos como fita de nylon, cordas, correntes e cerquites podem ser usados, após análise de risco.
- e) É proibido o uso de fita plástica para isolamento de área.

13.3. Prevenção de Queda de Objetos e Proteção Adicional

- a) É obrigatória a amarração de ferramentas em serviços executados em altura.
- b) Rodapés devem ter altura mínima de 0,15 cm em equipamentos de elevação, andaimes, escadas, plataformas e locais com risco de queda de objetos.
- c) Redes de proteção devem ser usadas se o isolamento for impossível e houver pessoas trabalhando em nível inferior.
- d) O sistema de proteção contra quedas deve ser sempre adequado à tarefa.

13.4. Armazenamento de materiais nas elevações:

Para a segurança no armazenamento de materiais próximo a guarda-corpos e em plataformas, devem ser seguidas as diretrizes:

- a) Distância do guarda-corpo: Materiais empilhados devem estar a pelo menos 1,00m de distância do guarda-corpo.
 - Nenhum material deve estar encostado no guarda-corpo.
- b) Altura das Pilhas: As pilhas de materiais devem ter altura máxima de 0,90m, exceto para equipamentos maiores por sua própria estrutura.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

c) Acessibilidade: A disposição dos materiais não deve dificultar o trânsito de pessoas nem o acesso às saídas de emergência.

d) Capacidade da Plataforma: Um profissional legalmente habilitado deve verificar a capacidade de carga da plataforma para garantir que o armazenamento de materiais não comprometa sua estrutura ou integridade.

14. REQUISITOS GERAIS PARA CAPACITAÇÃO

Para garantir a segurança, todos os trabalhadores que realizam atividades em altura devem receber:

- a) Treinamento NR 35 (Trabalho em Altura).
- b) Portar crachá de identificação e validade do treinamento, conforme PR.ST.01
- c) Treinamento específico neste procedimento.
- d) Adicionalmente, requisitos específicos de capacitação se aplicam a:
- e) Operadores de plataformas de trabalho aéreo e equipamentos de elevação de pessoas precisam ser capacitados na operação segura desses equipamentos.
- f) Inspetores de andaimes devem ser capacitados para verificar e assegurar a correta montagem, desmontagem e modificações de andaimes.
- g) A reciclagem do treinamento para trabalho em altura deve ser realizada a cada 2 anos ou quando do retorno do colaborador após afastamento superior a 90 dias.
- h) O treinamento só pode ser ministrado por instrutores externos com comprovada proficiência no assunto.

Nota: A Reciclagem do treinamento em procedimentos operacionais que envolvam trabalho em altura deve ocorrer sempre que houver mudança no procedimento ou nas condições de execução dos trabalhos.

	PP – PROCEDIMENTO PADRÃO	PP-SEG-018	Área responsável: Segurança do Trabalho
	TRABALHO EM ALTURA		Revisão: R0
	DIRETORIA: BEM-ESTAR, SEGURANÇA E FACILITIES		Páginas: 28
	ÁREA: SEGURANÇA DO TRABALHO		Data: 21/07/2025

15. REVISÃO E APROVAÇÃO

REV	DATA	ITEM ALTERADO	DESCRIÇÃO DA ALTERAÇÃO	ELABORAÇÃO	APROVAÇÃO	ÁREA RESPONSÁVEL
R0	23/07/25	-	Emissão Inicial	Supervisor Nathan de Paula Santos	Gerente Executiva Renata Twardowsky Ramalho	Segurança do Trabalho

16. ANEXOS

- [FO-SEG-015 Planejamento e Verificação para Trabalho em Altura](#)
- [FO-SEG-016 Liberação de Acesso em Áreas Elevadas Concluídas](#)