

IMPLEMENTAÇÃO DA NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

GUIA PARA A DOCUMENTAÇÃO

Luiz Spinelli

PATROCÍNIO



HOVERTEX
PROTEÇÃO PARA TRABALHOS EM ALTURA

Spinelli
criador de
conteúdos

OUTUBRO DE 2023

O seu interesse em acessar esta obra prestigia o autor, os patrocinadores e os colaboradores que investiram tempo, esforço e dinheiro para poder oferecer a você um conteúdo útil e de qualidade.

Desejamos que essa nossa iniciativa ofereça a você, de fato, benefícios para a sua rotina de trabalho.

Obrigado e bom estudo!

Índice

BASE DOCUMENTAL	37	PLANO DE EMERGÊNCIA
8 GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS	37	ANÁLISE DE RISCO DOS CENÁRIOS DE ACIDENTES
9 GESTÃO DE RISCOS	38	CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE EMERGÊNCIA
10 DICAS PARA ESTUDO	38	CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE EMERGÊNCIA
RESPONSABILIDADES	39	DICAS PARA ESTUDO
13 ORIENTAÇÕES	40	DICAS PARA ESTUDO
14 ORIENTAÇÕES		
15 ARQUIVAMENTO		
AUTORIZAÇÃO, CAPACITAÇÃO E APTIDÃO	ANEXO I - ACESSO POR CORDAS	
17 AUTORIZAÇÃO	42 PLANOS INCLINADOS	
17 CAPACITAÇÃO - Curso inicial	42 CERTIFICAÇÃO DE PROFISSIONAIS	
18 CAPACITAÇÃO - Curso periódico	43 EQUIPE DE ACESSO POR CORDAS - Supervisão	
18 PROFICIÊNCIA DOS INSTRUTORES	44 SUPERVISÃO PELO NÍVEL 2	
19 ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL	45 PLANO DE TRABALHO	
20 DICAS PARA ESTUDO	45 CORDAS	
PLANEJAMENTO E ORGANIZAÇÃO	46 INSPEÇÃO DE EQUIPAMENTOS	
23 SUPERVISÃO - Formalização	46 PLANO DE RESGATE	
23 SUPERVISÃO - Proficiência	ANEXO II - SISTEMAS DE ANCORAGEM	
24 PROCEDIMENTO OPERACIONAL	48 DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM	
24 PERMISSÃO DE TRABALHO (PT)	48 INSTALAÇÃO	
25 SISTEMA DE PROTEÇÃO COLETIVA CONTRA QUEDA (SPCQ)	49 INSPEÇÕES	
25 SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA (SPQ)	50 SÍNTESE DOS PROCESSOS DE INSPEÇÃO PERIÓDICA	
SISTEMA DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA	51 ANCORAGENS TEMPORÁRIAS	
27 EPI - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO - NR 6	52 PROJETO	
27 ENTREGA DE EPIs - NR 6	53 DICAS PARA ESTUDO	
28 CA & VALIDADE DO EPI - NR 6	ANEXO III - ESCADAS	
29 INSPEÇÕES (SPIQ)	56 ANÁLISE DE RISCO	
30 DICAS PARA ESTUDO	56 CAPACITAÇÃO	
EMERGÊNCIA E SALVAMENTO	57 PROJETO	
33 PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS	57 INSTRUÇÕES BÁSICAS DE USO	
34 PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS	58 MARCAÇÕES - Escadas portáteis	
35 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	58 INSPEÇÕES - Escada de encosto	
36 DESTAQUE DE NORMAS	59 REFERÊNCIAS NORMATIVAS	
	60 AGRADECIMENTOS	

Luiz Spinelli
www.spinelli.blog.br
luiz@spinelli.blog.br

Copyright © 2023
Direitos reservados
Spinelli, Luiz Eduardo
Boituva - SP - Brasil
Outubro de 2023.

Capa de
Luiz E. Spinelli

Texto e diagramação de
Luiz E. Spinelli

Advertências

É proibida a utilização das imagens contidas nesta obra sem a expressa autorização do autor.

É proibida a venda desta obra.

A reprodução desta obra é permitida somente na sua íntegra, sem exclusões, inserções ou alterações.

COLABORAÇÃO

Paula Aloise

Graduada em Engenharia Química pela FAAP, pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho e Psicologia Social das Organizações.

PATROCÍNIO

WRX Engenharia

www.simonwrx.com.br

Falcão Bauer

www.falcaobauer.com.br

Grupo RANGER SMS

www.rangersms.com.br

HOVERTEX

www.hovertex.com.br

Você tem acesso a esta obra graças ao investimento das empresas listadas nesta página. Sugiro que você as prestigie buscando conhecer os seus produtos e serviços.

Luiz Spinelli

PATROCINADORES



WILSON R. SIMON
www.simonwrx.com.br



Falcão Bauer
www.falcaobauer.com.br



RANGER SMS
www.rangersms.com.br



HOVERTEX
PROTEÇÃO PARA TRABALHOS EM ALTURA

HOVERTEX
www.hovertex.com.br

Apoio



AVERTY CONSULTORIA E TREINAMENTO
www.averty.com.br

Objetivo

Este documento visa contribuir com a implementação da nova NR 35 com foco na documentação, que inclui comprovações, registros, protocolos, procedimentos e avaliações.

Trata-se de uma compilação das exigências documentais do novo texto da NR 35, NR 6, NR 18 e das normas técnicas relacionadas.

Advertência

Este documento não aborda a gestão plena das rotinas de trabalho em altura, pois o foco é o aspecto administrativo, limitando-se ao registro e a comprovação documental. Não são abordadas as aplicações práticas das soluções técnicas e operacionais.

BASE DOCUMENTAL

GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

NR 1

O GRO é a base para o atendimento das Normas Regulamentadoras, incluindo a NR 35.

NORMA REGULAMENTADORA N.º 01 - DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUPACIONAIS

Publicação

[Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978](#)

Alterações/Atualizações

[Portaria SSMT n.º 06, de 09 de março de 1983](#)

[Portaria SSMT n.º 03, de 07 de fevereiro de 1988](#)

[Portaria SSST n.º 13, de 17 de setembro de 1993](#)

[Portaria SIT n.º 84, de 04 de março de 2009](#)

[Portaria SEPRT n.º 915, de 30 de julho de 2019](#)

[Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09 de março de 2020](#)

(Redação dada pela Portaria SEPRT n.º 6.730, de 09/03/20)

Sumário

- 1.1 Objetivo
 - 1.2 Campo de aplicação
 - 1.3 Competências e estrutura
 - 1.4 Direitos e deveres
 - 1.5 Gerenciamento de riscos ocupacionais
 - 1.6 Da prestação de informação digital e digitalização de documentos
 - 1.7 Capacitação e treinamento em Segurança e Saúde no Trabalho
 - 1.8 Tratamento diferenciado ao Microempreendedor Individual - MEI, à Microempresa - ME e à Empresa de Pequeno Porte - EPP
 - 1.9 Disposições finais
- Anexo I - Termos e definições
- Anexo II - Diretrizes e requisitos mínimos para utilização o semipresencial.
- 1.1 Objetivo

1.1.1 O objetivo desta Norma é estabelecer as disposições gerais, o campo de aplicação, os termos e as definições comuns às Normas Regulamentadoras - NR relativas a segurança e saúde no trabalho e as diretrizes e os requisitos para o gerenciamento de riscos ocupacionais e as medidas de prevenção em Segurança e Saúde no Trabalho - SST.

IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

AVALIAÇÃO DOS RISCOS

MEDIDAS DE CONTROLE

PLANO DE AÇÃO

LOCAL; TAREFA; CIRCUNSTÂNCIA.

GESTÃO DE RISCOS

PGRO (NR 1)

INVENTÁRIO DE
PERIGOS E RISCOS

PLANO DE AÇÃO



NR 35 - ROTINAS

PROCEDIMENTO
OPERACIONALPara cada atividade
rotineiraPLANO DE
EMERGÊNCIA

NR 35 - TRABALHOS EVENTUAIS

AVALIAÇÃO DE
RISCOSPERMISSÃO DE
TRABALHO
(PT)

O levantamento de perigos e riscos, considerando os locais, as circunstâncias e as tarefas, seguido da análise e da elaboração das ações para eliminar ou mitigar os riscos, exige inicialmente muito trabalho. Para que esse processo seja eficiente é necessário o envolvimento de um comitê composto por representantes de todas as áreas que tenham familiaridade com os ambientes, os processos e as tarefas.

O resultado de todo esse esforço é a simplificação das rotinas de trabalho no aspecto da segurança, pois o resultado é o conjunto de instruções claras, detalhadas e precisas sobre os procedimentos de segurança para cada tarefa. É a “receita de bolo”.

DICAS PARA ESTUDO



Explicando o PGR na Prática - Canpat 2022

177 mil visualizações · Transmitido há 1 ano

ENIT Escola Nacional da Inspeção do Trabalho

Dia 25 de maio (quarta), às 9h30

www.youtube.com/@ENIT-ESCOLA



Auditoria Fiscal do Trabalho em São Paulo

@auditoriafiscaldotrabalho6486 661 inscritos 43 vídeos

Canal da Auditoria Fiscal do Trabalho no Estado de São Paulo.

TERCEIRA REUNIÃO DO CPR/SP (2022)

GIANFRANCO PAMPALON (00:12:45 minutos)

Palestra: A interface do PGR com a NR-35 nas obras de Construção

www.youtube.com/@auditoriafiscaldotrabalho6486

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
IEC
31010

Segunda edição
30.06.2021

Gestão de riscos — Técnicas para o processo de
avaliação de riscos

Risk management — Risk assessment techniques



ICS 03.100.01

ISBN 978-85-07-09641-3



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

Número de referência
ABNT NBR IEC 31010:2021
150 páginas

© IEC 2019 - © ABNT 2021

www.abntcatalogo.com.br/default.aspx



Wilson R. Simon

Profissional de referência no mercado nacional.
Coautor de livros sobre sistemas de ancoragem.

Uma empresa especializada em
engenharia voltada ao mercado de
mineração, metalurgia, agroindústria e manufatura.

www.simonwrx.com.br



NR 35

35.3 Responsabilidades

ORIENTAÇÕES

Procedimentos

1. **Equipamentos necessários**
 - a) Escada portátil de armar;
 - b) Capacete de segurança;
 - c) Óculos de segurança;
 - d) Luvas de segurança;
 - e) Cinturão de segurança;
 - f) Trava-queda retrátil (tipo/modelo);
 - g) Bastão telescópico.
2. **Medidas por ordem de execução**
 - a) Isolar a área de trabalho;
 - b) Examinar o estado da escada;
 - c) Inspeccionar os equipamentos de segurança (EPIS, Ancoragem...);
 - d) Posicionar a escada de forma que não escorregue ou desequilibre;
 - e) Usar o bastão telescópico para instalar o trava-queda retrátil no ponto de ancoragem;
 - f) Vestir o cinturão de segurança e conectar o cabo do trava-queda;
 - g) Movimentar-se na escada com cautela;

35.3.1 Cabe à organização:

- d) Disponibilizar, através dos meios de comunicação da organização de fácil acesso ao trabalhador, instruções de segurança contempladas na AR, PT e procedimentos operacionais a todos os integrantes da equipe de trabalho;

Exemplos:

Via sistema, placas, cartazes, QR Codes, etc.

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

EPIS EXIGIDOS

Capacete com jugular de três pontos.

Cinturão com elemento de engate frontal.

Travaqueda deslizante para cabo de aço.

Talabarte duplo com absorvedor de energia.



Os epis básicos como calçado de segurança, óculos de segurança e luvas também são exigidos.

A fonte das orientações deve ser o Procedimento Operacional (PO).

Acesso ao procedimento operacional

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA



ORIENTAÇÕES

Além da disposição permanente das instruções de segurança, existem momentos importantes que devem ser aproveitados para a apresentação das orientações. São eles:

- ▶ Integração de novos funcionários ou de terceiros;
- ▶ Especificações na contratação de serviços de terceiros;
- ▶ Em cursos e treinamentos.

Registro

- ▶ Recomenda-se formalizar essa orientação através de um documento contendo os procedimentos estabelecidos com data, local e assinatura dos colaboradores.

ARQUIVAMENTO



35.3.1 Cabe à organização:

j) assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista nesta NR, por período mínimo de 5 (cinco) anos, exceto se houver disposição específica em outra Norma Regulamentadora.

Imagem de Pexels por Pixabay



Imagem de MacroVector por FreePik



Imagem de OpenClipart-Vectors por Pixabay

NR 35

35.4 Autorização, Capacitação e Aptidão

AUTORIZAÇÃO



Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.



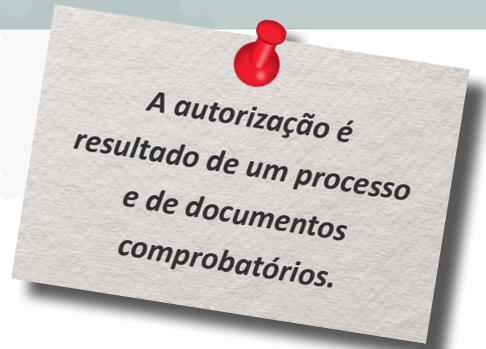
35.4.1 Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização.

35.4.1.3 A autorização deve ser consignada nos documentos funcionais do empregado.

35.4.1.3.1 A organização deve estabelecer sistema de identificação que permita a qualquer tempo conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador.

Exemplos:

Via sistema, crachá, etc.



CAPACITAÇÃO - Curso inicial



335.4.2 Considera-se trabalhador capacitado para trabalho em altura aquele que foi submetido e aprovado no processo de capacitação, envolvendo treinamento, teórico e prático, inicial, periódico e eventual, observado o disposto na NR-01.

Obs.: Registros e documentos comprobatórios: certificados, lista de presença e, de forma opcional, o registro fotográfico (principalmente sobre as aulas práticas). Lembrar que o processo de um curso também inclui a avaliação de desempenho (prova) e a avaliação de reação.

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

CAPACITAÇÃO - Curso periódico

CURSO PERIÓDICO DE TRABALHO EM ALTURA

PLANEJAMENTO

PLANO DE AULAS				CURSO DE TRABALHO EM ALTURA - SENAI / METRO DE SÃO PAULO		Elaboração: 22/02/2012	
Instrutor: Luiz Eduardo Spinelli				Página: 1 de 2			
HORARIO	TEMPO	CONTEUDOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS DE ENSINO	RECURSOS MATERIAIS		
Primeiro Dia							
			Apresentação do	NA	NA		

CERTIFICADO
Curso: NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

Certifico que **JOSÉ ALEXANDRE FARIAS**, inscrito no CPF nº 888.418/0001, empregado da **EMPRESA DE SERVIÇOS LTDA**, inscrita no CNPJ nº 08.883.418/0001, participou do curso de NR 35 (trabalhos em altura) com carga horária de 20 de março de 2022, com duração de 8 horas, com abordagem teórica e prática, ministrado por **Luiz Eduardo Spinelli**, instrutor e responsável técnico do treinamento.

São Paulo, 25 de março de 2022

Luiz Eduardo Spinelli
Instrutor e responsável técnico do treinamento

LISTA DE PRESEÇA
Curso: NR 35 - TRABALHO EM ALTURA
Data: 20/03/2022

José Alexandre Farias	15.334.016	<i>José Alexandre Farias</i>
Marco Antônio de Oliveira	17.432.231	<i>Marco A. de Oliveira</i>
Alexandre Xavier	23.885.413	<i>Alexandre Xavier</i>
Roberto Silva Albuquerque	18.663.719	<i>Roberto S. Albuquerque</i>
Sebastião de Oliveira Junior	16.725.042	<i>Sebastião de Oliveira Jr</i>
Ronaldo Silveira	19.988.134	<i>Ronaldo Silveira</i>
Claudio de Alcântara	15.223.908	<i>Claudio de Alcântara</i>

35.4.2.2 O treinamento periódico deve ser realizado a cada dois anos, com carga horária mínima de oito horas, conforme conteúdo programático definido pelo empregador.

Obs.: Se a organização optar por essa prerrogativa, o de elaborar o conteúdo programático dos treinamentos periódicos, além da documentação básica descrita no item anterior, convém incluir o planejamento do curso e o plano de aulas.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

PROFICIÊNCIA DOS INSTRUTORES



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC

ABCESP
DIVISÃO DE ENSINO

CERTIFICADO

SOER Associação de Colégio São Paulo (08/3307007) - Instituto de Ensino Superior
Associação do Centro de Educação Profissional e Técnica SENAI - São Paulo
Rua Kennedy 461 - Vila Yara - São Paulo - SP - 04706-000
Fone/Fax: (11) 462-4949 / 111-1181 / 111-1182
www.colgiosaopaulo.com.br

Luiz Eduardo Spinelli
Criador de conteúdos didáticos na área de segurança do trabalho

Sou formado em Gestão de Recursos Humanos pelo Centro Universitário do SENAC SP, Carque São Amaro. Tenho formação Módulo em Segurança do Trabalho e complementarmente o curso de Bombeiro Profissional Civil. Atuo na área de segurança do trabalho há mais de 30 anos acumulando experiência em atividades verticais em ambientes industriais e residenciais. Na década de 90 iniciei as atividades de treinamento industrial com temas relacionados à segurança do trabalho. Há vinte e dois anos atuo como consultor, palestrante e instrutor no mercado industrial, ministrando cursos de capacitação e no aperfeiçoamento de instrutores em NR 35 (trabalhos em altura) e NR 33 (trabalhos em espaços confinados) no Estado de São Paulo. Ao longo dos anos ministrei treinamentos para públicos diversos como peritos do Ministério Público do Trabalho, engenheiros de segurança do SENAC SP, instrutores do SENAC SP, instrutores do SENAC SP e instrutores do SENAC SP. Atualmente dedico-me ao trabalho de escritor, criando livros para revistas especializadas, artigos disponibilizados na internet, minicursos e um e-book. Também sou criador de conteúdos na forma de curso em canal próprio no Youtube com uma coleção de vídeos

WebSite: www.spinelli.org.br
LinkedIn: linkedin.com/in/luiz-eduardo-spinelli-1071019
Facebook: www.facebook.com/luizspinelli
Youtube: https://www.youtube.com/user/luizeduardospinelli

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

CARTEIRA DE TRABALHO E PREVIDÊNCIA SOCIAL

35.4.3 Os treinamentos devem ser ministrados por instrutores com comprovada proficiência no assunto, sob a responsabilidade de profissional qualificado ou legalmente habilitado em segurança no trabalho.

Glossário da NR 35

Proficiência: Competência, aptidão, capacitação e habilidade aliadas à experiência profissional, comprovadas por meio de diplomas, registro na carteira de trabalho, contratos específicos na área em questão ou outros documentos.

Obs.: É aconselhável juntar ao processo do treinamento o currículo de cada instrutor envolvido no treinamento e, se aplicável, os certificados que comprovem a formação técnico/profissional deles.

A proficiência é constituída também de experiência, portanto, convém juntar a documentação comprovações dessa experiência.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL

ASO - ATESTADO DE SAÚDE OCUPACIONAL

VERTICAL PRO SERVIÇOS EM ALTURA LTDA.

Empresa

Razão Social: VERTICAL PRO SERVIÇOS EM ALTURA LTDA
 CNPJ: 25.713.038 / 207-963-200-0001
 Endereço: Rua ... nº ...
 Cidade/UF: ...
 Unidade Alocado: ...
 CNPJ Unidade Alocado: ...

Funcionário

Nome: ...
 Código: ...
 RG / CPF: ...
 Nascimento/Idade: ...
 CTPS: ...
 UF CTPS: ...
 Cargo: ...
 Setor: ...

Médico Responsável pelo PCMSO

Nome: ...
 CRM: ...
 Endereço: ...
 Bairro: ...
 Telefone: ...

Perigos/Fatores de Risco

Fisicas: Ruído.
Ergonômicas: Exigência de Postura Inadequada.
Acidentes: Trabalho em altura NR35, Trabalho em espaço confinado -NR35.

EM CUMPRIMENTO AS PORTARIAS Nº 02/78, 3164/82, 12/83, 24/94 E 08/96 NR7 DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO PARA FINS DE EXAME:

Período: ...

avaliação Clínica e Exames Realizados

...
 ...
 ...
 ...

Parecer

Apto para função
 Apto para Trabalho em Altura
 Apto para Trabalho em Espaço Confinado

Observações

...

DATA DA LIBERAÇÃO DO ASO EM:
29 / 07 / 2021

Carimbo e Assinatura
Médico Examinador com CRM

MERAMENTE ILUSTRATIVO

35.4.4 Cabe à organização avaliar o estado de saúde dos empregados que exercem atividades de trabalho em altura de acordo com o estabelecido na NR-07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), em especial o item 7.5.3, considerando patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, bem como os fatores psicossociais.

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

Imagem meramente ilustrativa.
 Não visa servir de modelo.
 Modelo baseado na documentação da Vertical Pro.

Perigos/Fatores de Risco

Fisicas: Ruído.
Ergonômicas: Exigência de Postura Inadequada.
Acidentes: Trabalho em altura NR35, Trabalho em espaço confinado -NR35.

Parecer

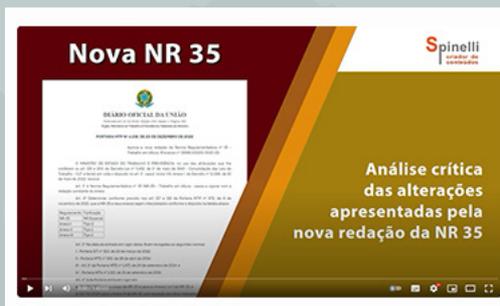
Apto para função
 Apto para Trabalho em Altura
 Apto para Trabalho em Espaço Confinado

DICAS PARA ESTUDO



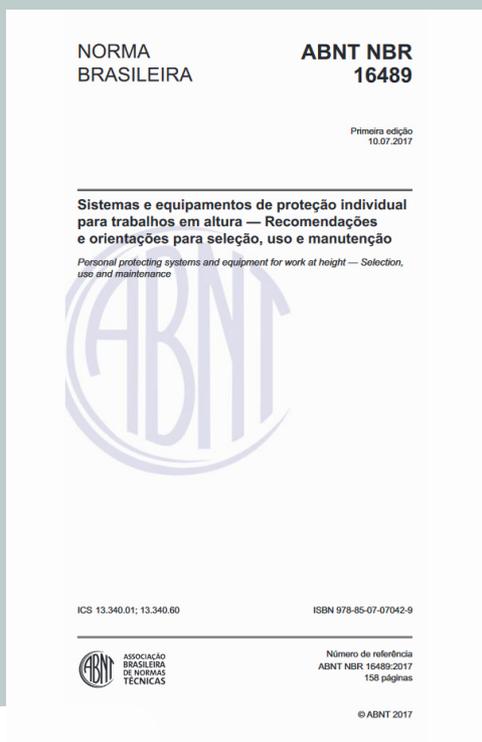
Videoaula sobre a proficiência de instrutores de segurança do trabalho.

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Nova NR 35 - Trabalho em altura

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Esta norma técnica com 158 páginas oferece o conhecimento básico e obrigatório sobre trabalho em altura que deve ser dominado pelos profissionais que atuam, gerenciam, supervisionam, fiscalizam e capacitam.

www.abntcatalogo.com.br

Ensaio de EPI com a marca **Falcão Bauer** de qualidade.

Mais valor para seus produtos e segurança para seus clientes.

Com 70 anos de história, somos pioneiros e referência em ensaios de Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Nossa equipe altamente especializada realiza ensaios nos mais diversos produtos, com destaque para:

- Cadeira suspensa manual
- Capacetes de segurança
- Cordas, fitas e dispositivos de ancoragem
- Equipamentos de proteção contra quedas
- Peças semifaciais filtrantes (PFF) e filtros para máscaras
- Máscaras de proteção respiratória de uso não profissional
- Luvas para procedimento cirúrgicos e não cirúrgicos
- Luvas de proteção

Quer mais confiança? Fale com a gente e agregue mais valor ao seu produto.



Acesse com seu celular e **entre em contato.**

 **FALCÃO
BAUER**

Tecnologia a serviço da qualidade

NR 35

35.5 Planejamento e Organização

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

ANÁLISE DE RISCO

Projeto / Atividade: Instalação e manutenção da câmera de vídeo na fachada da edificação

Nº da AR: 283

LOGOMARCA DA EMPRESA: Logomarca da empresa

PROCEDIMENTO OPERACIONAL

Identificação: 025A
Data de emissão: 10/03/21
Revisão: 8/02/22
Página: 01/02

Aplicação: Documento a ser Atividade NÃO ro

LOCAL DA ATIVIDADE: Departamento de logística - Galpão A / Setor de peças

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE: Troca de lâmpada

SUPERVISÃO REO Observações: O supervisor deve inspeções dos tra Nº de trabalhado

Condição / Circu Acesso vertical ao trabalho através de u portai Acesso horizontal ao trabalho com uma ca pela marquinse Trabalho com um sist elétrico. Instalação ou adaptação de rede el

Uso de material e fe

Recursos

1. Equipamentos necessários

- Escada portátil de armar;
- Capacete de segurança;
- Óculos de segurança;
- Luvas de segurança;
- Cinturão de segurança;
- Trava-queda retrátil (
- Bastão telescópico.

Procedimentos

2. Medidas por ordem de execução

- Isolar a área de trabalho;
- Examinar o estado da escada;
- Inspeccionar os equipamentos de segurança (EPIS, Ancoragem...);
- Posicionar a escada de forma que não escorregue ou desequilibre;
- Usar o bastão telescópico para instalar o trava-queda retrátil no ponto de ancoragem;
- Vestir o cinturão de segurança e conectar o cabo do trava-queda;
- Movimentar-se na escada com cautela;

NECESSIDADES

Proteção contra c

Proteção contra r

Recursos contra c e ferramentas

O procedimento operacional pode incluir a análise de risco.

35.5.6 Para atividades rotineiras de trabalho em altura, a AR pode estar contemplada no respectivo procedimento operacional.

35.5.6.1 Os procedimentos operacionais para as atividades rotineiras de trabalho em altura devem conter:

- o detalhamento da tarefa;
- as medidas de prevenção características à rotina;
- as condições impeditivas;
- os sistemas de proteção coletiva e individual necessários; e
- as competências e responsabilidades.

Atenção: ELABORAR UM PROCEDIMENTO OPERACIONAL PARA CADA TAREFA ROTINEIRA.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

PERMISSÃO DE TRABALHO (PT)

ANÁLISE DE RISCO

Projeto / Atividade: Instalação e manutenção da câmera de vídeo na fachada da edificação

Nº da AR: 283

LOGOMARCA DA EMPRESA: Logomarca da empresa

PERMISSÃO DE TRABALHO Trabalho em altura

Número: 084
Data: ___/___/___
Emissão: Hora: ___:___
Encerramento: Data: ___/___/___ Hora: ___:___
Responsável:

LOCAL DA ATIVIDADE:

DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE:

ANÁLISE DE RISCO DATA: ___/___/___ RESPONSÁVEL:

RESPONSÁVEL PELA SUPERVISÃO:

TIPO DE SUPERVISÃO: PRESENCIAL REMOTA

TRABALHADORES:

VERIFICAÇÃO DA AUTORIZAÇÃO DOS TRABALHADORES PARA O TRABALHO EM ALTURA: SIM NÃO

RECURSOS E PROCEDIMENTOS CONFORME A ANÁLISE DE RISCO

PROTEÇÃO CONTRA QUEDA	COLETIVA <input type="checkbox"/> INDIVIDUAL <input type="checkbox"/>
EPI PADRÃO (conforme AR)	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/>
EPI DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDA DE ALTURA	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
INSPEÇÃO DOS EPIS DE ALTURA (inicial, periódica e antes da atividade)	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
EQUIPAMENTOS ACESSÓRIOS PARA TRABALHO EM ALTURA	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
SISTEMA DE ANCORAGEM (TEMPORÁRIO)	SIM <input type="checkbox"/> NÃO <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>
RESPONSÁVEIS PELA INSTALAÇÃO DO SISTEMAS DE ANCORAGEM	
ORDEM DE PROCEDIMENTOS (conforme a AR)	01)
	02)
	03)
	04)
	05)
	06)
	07)
	08)
	09)
	10)
	11)
	12)

NECESSIDADES

Proteção contra c

Proteção contra r

Recursos contra c e ferramentas

MERAMENTE ILUSTRATIVO

35.5.7 As atividades de trabalho em altura **não rotineiras** devem ser previamente autorizadas mediante PT.

35.5.7.1 Para as atividades não rotineiras as medidas de prevenção devem ser evidenciadas na AR e na PT.

35.5.8 A PT deve ser emitida, em meio físico ou digital, aprovada pelo responsável pela autorização da permissão, e acessível no local de execução da atividade e, ao final, encerrada e arquivada de forma a permitir sua rastreabilidade.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

NR 35

35.6 Sistema de Proteção contra Queda

INSPEÇÕES (SPIQ)

SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA QUEDA
REGISTRO DE INSPEÇÕES

Equipamento: _____
Fabricante: _____
Modelo: _____
Data de fabricação: _____
Nº de identificação / Lote: _____
Nº do CA (caso EPI): _____
Data da compra: _____
Validade do produto: _____

INSPEÇÃO INICIAL

No ato do recebimento / aquisição Data da inspeção: ____/____/____

ITEM DE INSPEÇÃO	APROVAÇÃO		IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
Marca e modelo especificado	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Marcações obrigatórias	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Montagem correta (quando aplicável)	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Manual em português	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Validade do CA (para EPI)	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
Validade do produto	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
Destinação	<input type="checkbox"/> Uso imediato	<input type="checkbox"/> Estoque	

Antes do primeiro uso (quando estocado) Data da inspeção: ____/____/____

ITEM DE INSPEÇÃO	APROVAÇÃO		IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
Estado geral do equipamento	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
Montagem correta (quando aplicável)	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
Validade do produto	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	

INSPEÇÃO ROTINEIRA (equipamento recusado)

Data: ____/____/____

DATA	RESULTADO		IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
____/____/____	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	

35.6.6 Devem ser efetuadas inspeções inicial, rotineira e periódica do SPIQ, observadas as recomendações do fabricante ou projetista, recusando-se os elementos que apresentem defeitos ou deformações.

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo.

Registro



Inspeção Inicial (Glossário da NR 35)

Realizada entre o recebimento e a primeira utilização do componente do SPIQ, com ...



Consideração: Quando o epi é recebido e entregue imediatamente ao trabalhador para uso, uma única inspeção inicial bastará, no entanto, se o epi é um item entre um lote adquirido, que será submetido a estocagem e distribuição, é recomendável uma nova inspeção no momento da entrega ao empregado.

Registro



Inspeção Rotineira (Glossário da NR 35)

Realizada sempre antes do início dos trabalhos, ..., executada pelo trabalhador antes de utilizar os equipamentos que compõem o SPIQ.



Observação: O registro só se torna necessário se a inspeção rotineira identificar uma causa que exija a retirada de uso do epi.

Registro



Inspeção Periódica (Glossário da NR 35)

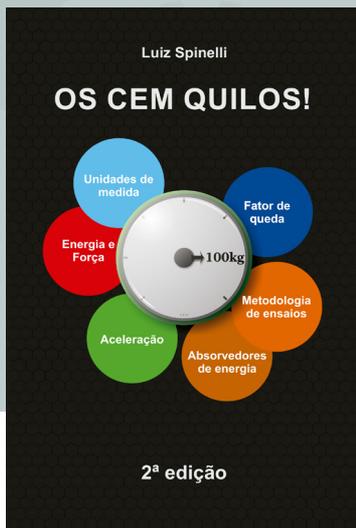
Realizada periodicamente e ..., com periodicidade não superior a 12 meses.



Observação: No Anexo I da NR 35 (acesso por cordas) o prazo é de 6 meses para as inspeções periódicas.

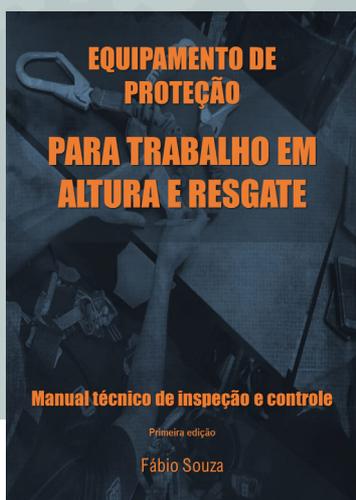
A norma técnica ABNT NBR 16489:2017 no item 13.1.2 orienta que as inspeções devem ser realizadas por um trabalhador qualificado e em intervalos não maiores de seis meses, ou três meses quando o equipamento for usado em condições severas.

DICAS PARA ESTUDO



Esse e-book oferece resposta para uma controversa antiga, que é o limite de peso para trabalhadores. E para responder adequadamente a esta polêmica, o livro oferece o conhecimento básico sobre os sistemas de retenção de queda. Conhecimento necessário para a adequada seleção dos sistemas e equipamentos de proteção contra queda.

Acesso livre e gratuito:
www.spinelli.blog.br



Manual técnico de inspeção e controle
Fábio Souza

Para aquisição: (19) 99744-2315



www.abntcatalogo.com.br



RANGER SMS
ENGENHARIA

Realizamos projetos e Serviços de
Engenharia e
Manutenção Industrial
com o foco em
segurança do trabalho.



SOMOS REFERÊNCIA EM
ESPAÇOS
CONFINADOS!

- Inventário de espaços confinados
- Inventário de trabalho em altura
- Treinamentos
- Vendas e locações

RANGER
LCCM



Representantes:

INDUSTRIAL
SCIENTIFIC

ALTECO
SOLUÇÕES EM ALTURA



GRUPO
RANGER
SMS

Av. Recife, 5680 - Estância,
Recife - PE, 50865-030
81 4040-4309
contato@rangersms.com.br
www.rangersms.com.br

NR 35

35.7 Emergência e Salvamento

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

NORMA REGULAMENTADORA N.º 01 - DISPOSIÇÕES GERAIS e GERENCIAMENTO DE RISCOS OCUACIONAIS

Publicação	D.O.U.
Portaria MTb n.º 3.214, de 08 de junho de 1978	06/07/78
Alterações/Atualizações	D.O.U.
Portaria SSMT n.º 06, de 09 de março de 1983	14/03/83
Portaria SSMT n.º 03, de 07 de fevereiro de 1988	10/03/88
Portaria SSST n.º 13, de 17 de setembro de 1993	21/09/93
Portaria SIT n.º 84, de 04 de março de 2009	12/03/09
Portaria SEPR n.º 915, de 30 de julho de 2019	31/07/19
Portaria SEPR n.º 6.730, de 09 de março de 2020	12/03/20

(Redação dada pela Portaria SEPR n.º 6.730, de 09/03/20)

Sumário

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Campo de aplicação
- 1.3 Competências e responsabilidades
- 1.4 Direitos e deveres
- 1.5 Gerenciamento de riscos
- 1.6 Da prestação de serviços
- 1.7 Capacitação e treinamento
- 1.8 Tratamento diferenciado para Empresa de Pequena Porte
- 1.9 Disposições finais
- Anexo I - Termos e condições de contratação
- Anexo II - Diretrizes semipresencial.

1.1 Objetivo

NR 1

1.5.6 Preparação para emergências

1.5.6. Preparação para emergências

1.5.6.1 A organização deve estabelecer, implementar e manter procedimentos de respostas aos cenários de emergências, de acordo com os riscos, as características e as circunstâncias das atividades.

1.5.6.2 Os procedimentos de respostas aos cenários de emergências devem prever:

- d) os meios e recursos necessários para os primeiros socorros, encaminhamento de acidentados e abandono; e
- e) as medidas necessárias para os cenários de emergências de grande magnitude, quando aplicável.

NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

Publicação	D.O.U.
Portaria SIT n.º 313, de 23 de março de 2012	27/03/12
Alterações/Atualizações	D.O.U.
Portaria MTE n.º 593, de 28 de abril de 2014	30/04/14
Portaria MTE n.º 1.471, de 24 de setembro de 2014	25/09/14
Portaria MTb n.º 1.113, de 21 de setembro de 2016	22/09/16
Portaria SEPR n.º 915, de 30 de julho de 2019	31/07/19
Portaria MTP n.º 4.218, de 20 de dezembro de 2022	21/12/22

(Redação dada pela Portaria MTP nº 4.218, de 20/12/2022)

35.1 Objetivo

35.1.1 Esta Norma estabelece as condições mínimas exigidas para o trabalho em altura, encorajando a adoção de medidas que garantam a segurança dos trabalhadores com esta atividade.

35.2 Campo de aplicação

35.2.1 Aplica-se a trabalhos em altura com altura superior a 2,0m (dois metros).

35.3. Responsabilidades

35.3.1 Cabe à organização:

35.7. Emergência e Salvamento

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

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

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

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

35.7.3 As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

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

NR 35

35.7 Emergências e Salvamento

PLANO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

Outras Normas Regulamentadoras que exigem o planejamento para o atendimento as emergências:

- ▶ **NR 10 - SEGURANÇA EM INSTALAÇÕES E SERVIÇOS EM ELETRICIDADE**
10.12 Situação de Emergência.

- ▶ **NR 20 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO COM INFLAMÁVEIS E COMBUSTÍVEIS**
20.15 Plano de Resposta a Emergências da Instalação.

- ▶ **NR 33 - SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS**
33.5.20 Preparação para emergências.

- ▶ **NR 34 - TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO, REPARAÇÃO E DESMONTE NAVAL**
34.17 Plano de Respostas às Emergências – PRE.

- ▶ **NR 37 - SEGURANÇA E SAÚDE EM PLATAFORMAS DE PETRÓLEO**
37.28 Plano de Resposta a Emergências – PRE.

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15219

Segunda edição
16.04.2020

Plano de emergência — Requisitos e procedimentos

Emergency Plan — Requirements and procedures

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
ISO
22320

Primeira edição
01.06.2020

Segurança e resiliência — Gestão de emergências — Diretrizes para gestão de incidentes

Security and resilience — Emergency management — Guidelines for incident management

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
ISO
22300

Primeira edição
07.01.2022

Segurança e resiliência — Vocabulário

Security and resilience — Vocabulary

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
14276

Tercera edição
16.04.2020

Brigada de incêndio e emergência — Requisitos e procedimentos

Fire and emergency brigade — Requirements and procedures

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16710-1

Primeira edição
28.07.2020

Resgate técnico industrial em altura e/ou em espaço confinado

Industrial technical rescue in height and confined environment

Parte 1: Diretrizes para a qualificação do profissional

Part 1: Guidelines for professional qualification

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16710-2

Primeira edição
28.07.2020

Resgate técnico industrial em altura e/ou em espaço confinado

Industrial technical rescue in height and confined environment
Parte 2: Diretrizes para provedores de treinamento e instrutores para a qualificação do profissional

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16877

Primeira edição
19.08.2020

Qualificação profissional de bombeiro civil — Requisitos e procedimentos

Professional qualification of the civil firefighter — Requirements and procedures

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
17039

Primeira edição
28.06.2022

Qualificação profissional de instrutor de bombeiros civis e brigadistas — Requisitos e procedimentos

Professional qualification of civil firefighters and brigade instructor — Requirements and procedures

ICS 03.100.30; 13.100

ISBN 978-65-5669-423-1



Número de referência
ABNT NBR 16710-2:2020
9 páginas

© ABNT 2020

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
14096

Segunda edição
11.04.2016

Versão corrigida
12.12.2021

Viaturas de combate a incêndio — Requisitos de desempenho, fabricação e métodos de ensaio

Automotive fire apparatus — Requirements of performance, manufacturing and testing methods



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TÉCNICAS

ABNT
Associação Brasileira de Normas Técnicas
Rua Rio de Janeiro, 13 - 28º andar
CEP: 20040-910 - Rio de Janeiro, RJ
CNPJ nº 07.093.989/0001-90
www.abnt.org.br

ABNT
Título ou Símbolo Normativa

JUL 2000 NBR 14561

Veículos para atendimento a emergências médicas e resgate

Origem: Projeto 24.302.07-002-1999
ABNT/CIB 24 - Comitê Brasileiro de Segurança contra Incêndio
CIE 24.302.07 - Comitê de Estudo de Viaturas de Combate a Incêndio
NBR 14561 - Resgate and emergency vehicles
(Designação: Veículo; Rótulo)
Esta Norma foi baseada na NOK-A-1820:1994
Válida a partir de 31.08.2000
Palavras-chave: Veículo; Resgate. 57 páginas

Símbolo
Prefácio
1 Objetivo
2 Referências normativas
3 Definições
4 Requisitos gerais
5 Requisitos operacionais
6 Requisitos para qualificação assegurada
7 Inspeção para entrega
8 Inspeções complementares
ANEXO
A) Exame
Índice alfabético

Prefácio
A ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - é o Fórum Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros de Normalização e do Organismo de Normalização Interabnt (ONAB), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universitários, laboratórios e outros).
Os Projetos de Normas Brasileiras, elaborados no âmbito dos ABNT/CIB e ABNT/CIN, circulam para Consulta Pública entre os associados da ABNT e demais interessados.
Esta Norma foi baseada na NOK-A-1820, edição de novembro de 1994 - Federal Specification for fire-fighting vehicles.
Esta Norma contém o anexo A, de caráter normativo.

1 Objetivo

1.1 Esta Norma fixa as condições mínimas exigidas para o projeto, construção e desempenho de veículos para atendimento a emergências médicas e resgate, decorrendo veículo que está autorizado a entrar o símbolo "VEÍCULO PARA ATENDIMENTO A EMERGÊNCIAS MÉDICAS E RESGATE" e os Comandos de Normalização Interabnt (ONAB). São elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas por representantes dos setores envolvidos, delas fazendo parte: produtores, consumidores e neutros (universitários, laboratórios e outros).
Os Projetos de Normas Brasileiras, elaborados no âmbito dos ABNT/CIB e ABNT/CIN, circulam para Consulta Pública entre os associados da ABNT e demais interessados.
Esta Norma foi baseada na NOK-A-1820, edição de novembro de 1994 - Federal Specification for fire-fighting vehicles.
Esta Norma contém o anexo A, de caráter normativo.

ICS 43.160; 13.220.10

ISBN 978-65-07-06161-8



Número de referência
ABNT NBR 14096:2016
216 páginas

© ABNT 2016

DESTAQUE DE NORMAS

NORMA
BRASILEIRAABNT NBR
15219Segunda edição
16.04.2020**Plano de emergência — Requisitos
e procedimentos***Emergency Plan — Requirements and procedures***ABNT NBR 15219**

Essa norma orienta a elaboração de um plano de emergência.

NORMA
BRASILEIRAABNT NBR
14276Terceira edição
16.04.2020**Brigada de incêndio e emergência — Requisitos
e procedimentos***Fire and emergency brigade — Requirements and procedures***ABNT NBR 14276**

Considerando a abrangência do termo EMERGÊNCIA, esta norma considera os vários tipos de ocorrências que podem ser classificados como tal, e oferece orientações sobre a formação e a capacitação de uma equipe de resposta a emergências, incluindo o resgate em altura.

NORMA
BRASILEIRAABNT NBR
16710-1Primeira edição
28.07.2020**Resgate técnico industrial em altura e/ou em
espaço confinado****Parte 1: Diretrizes para a qualificação do
profissional***Industrial technical rescue in height and confined environment
Part 1: Guidelines for professional qualification***ABNT NBR 16710-1**

Essa norma aborda a capacitação para o resgate em altura.

PLANO DE EMERGÊNCIA

RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

PLANO DE AÇÕES

RESPOSTA A EMERGÊNCIAS

Índice

- O local, as instalações (edificação/planta)
- Riscos específicos inerentes a atividade
- O local do trabalho como tamanho, altura, formato, orientação
- Número de trabalhadores (fixo e flutuante)
- Horários e turnos de trabalho, e os dias e horários fora do expediente
- Rotas de fuga e áreas de refúgio
- Recursos humanos integrantes da equipe de emergência
- Recursos materiais, sistemas e equipamentos existentes
- Localização e recursos externos, (corpo de bombeiros...)

35.7. Emergência e Salvamento

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

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

Os trabalhos em altura devem fazer parte do plano de emergência da empresa.

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo.

ANÁLISE DE RISCO DOS CENÁRIOS DE ACIDENTES

ANÁLISE DE RISCO

LOGOMARCA DA EMPRESA	Projeto / Atividade: Resgate na fachada da edificação	Nº da AR: 312
	Fachada da edificação voltada para a rua Fiandeiras, altura do primeiro andar, canto esquerdo da fachada.	Nº da página: 01/02
	Empresa responsável pela execução Equipe interna de resposta a emergência. Grupo resgate.	Data de elaboração: 15/05/2022 Data de revisão: 00/00/000

Aplicação: Atividade rotineira Atividade NÃO rotineira

Documento a ser vinculado: Procedimento Operacional Permissão de Trabalho Plano de resgate

Atividade NÃO rotineira Data de início da atividade: ___/___/___ Data de encerramento: ___/___/___

SUPERVISÃO RECOMENDADA: Presencial Remota

Observações:
Mesmo com a presença do supervisor de trabalho em altura, as decisões sobre o trabalho de salvamento cabem ao coordenador da equipe de resgate.

Nº de trabalhadores: 06 (resgatistas) Periodicidade: _____

RISCOS IDENTIFICADOS E AÇÕES RECOMENDADAS

Condição / Circunstância	Perigo	Risco	Ações necessárias
Acesso vertical ao local de trabalho através de escada portátil	Diferença de nível de 4 metros em relação ao solo.	Queda com consequências graves ou fatais.	Fixação da escada e instalação de um sistema de retenção de queda, composto por um ponto de ancoragem e o epi cinturão de segurança e trava-queda retrátil.
Acesso horizontal ao local do trabalho com uma caminhada pela marquise.	Diferença de nível de 4 metros em relação ao solo.	Queda com consequências graves ou fatais.	Instalação de uma linha de segurança horizontal e o uso do epi cinturão de segurança e talabarte duplo de retenção de queda.
Manobras de subida ou descida de(s) vítima(s).	Diferença de nível de 4 a 7 metros em relação ao solo.	Queda de vítima e/ou resgatista com consequências graves ou fatais.	Redundância dos sistemas de movimentação de vítimas e resgatistas.
Sistema elétrico presente no local.	Rede elétrica potencialmente energizada.	Choque elétrico com consequências graves ou fatais.	Desligamento, bloqueio e etiquetagem do sistema elétrico.
Uso de equipamentos	Potencial queda de objetos sobre outras pessoas.	Atirar/ pessoas abaixo com quedas de objetos com consequências graves ou fatais.	Todos os equipamentos devem estar ligados ao trabalhador (cordeletes ou outro dispositivo). O local abaixo do trabalho deve ser isolado para impedir a passagem ou a permanência de pessoas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Necessidade	Solução	Observações
Proteção contra queda de altura	Utilizar os pontos permanentes de ancoragem e sistema de linha de segurança.	Considerar os limites de carga do sistema de ancoragem.
Proteção contra riscos elétricos	Dispositivos de bloqueio e sinalização.	Contar com um profissional de elétrica para esse procedimento.
Recursos contra queda de equipamentos	Mochila ou sacola para condicionamento do material e dispositivos de retenção de queda de ferramentas e equipamentos.	

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

As Análises de Risco devem ser realizadas, documentadas e anexadas aos procedimentos de resposta de emergências.

Observação: O planejamento de ações em resposta a emergências compreende a antecipação de tudo o que é previsível, porém, deve ser considerado que incidentes (no significado mais abrangente), pode envolver ocorrências como incêndios, explosões, colapso de estruturas, entre outras, que podem alterar significativamente o ambiente avaliado. Portanto, uma equipe de emergência precisa ser capaz de se adaptar aos cenários não previstos.

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo.

CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE EMERGÊNCIA - Exigências

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
14276

Terceira edição
16.04.2020

Brigada de incêndio e emergência — Requisitos
e procedimentos

Fire and emergency brigades

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
16710-1

Primeira edição
29.07.2020

Resgate técnico industrial em altura e/ou em
espaço confinado
Parte 1: Diretrizes para a qualificação do
profissional

Industrial technical rescue in height and confined environment
Part 1: Guidelines for professional qualification

335.7.3 As pessoas responsáveis pela execução das medidas de salvamento devem estar capacitadas a executar o resgate, prestar primeiros socorros e possuir aptidão física e mental compatível com a atividade a desempenhar.

Obs.: Sobre a estruturação e capacitação de uma equipe de resposta a emergências, destaca-se a norma ABNT **NBR 14276**. Para o resgate em altura destaca-se a norma ABNT **NBR 16710-1**.

CAPACITAÇÃO DA EQUIPE DE EMERGÊNCIA - Treinamento

CURSO DE ATENDIMENTO
A EMERGÊNCIAS
RESGATE TÉCNICO
PLANEJAMENTO

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

Obs.: É recomendável considerar as normas técnicas ABNT NBR **14276** e **16710-1**.

CURSO DE RESPOSTA A EMERGÊNCIAS - RESGATE TÉCNICO
PRIMEIRO DIA

Hora	Duração	Tema	Assuntos	Local	Instrutor
7:30	40 min	Abertura	Apresentação do grupo; Apresentação dos instrutores; Objetivo do curso; Motivação	Sala de aula	Luiz
8:10	1 hora				
9:10	20 minutos				
9:30	1 hora				
10:30	2 horas				
11:30	1 hora				
12:30	1 hora				
13:30	20 minutos				
13:50	50 minutos				
14:40	20 minutos				

CERTIFICADO

RESPOSTA A EMERGÊNCIAS
RESGATE EM ALTURA

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

LISTA DE PRESENÇA

Curso: RESPOSTA A EMERGÊNCIAS - RESGATE	Data: 15 A 19/08/2022
José Alexandre Farias	15.334.016
Marco Antônio de Oliveira	17.432.231
Alexandre Xavier	23.885.413
Roberto Silva Albuquerque	18.663.719
Sebastião de Oliveira Junior	16.725.042
Ronaldo Silveira	19.988.134
Claúdio de Alcântara	15.223.908

DICAS PARA ESTUDO



Resposta a Emergência segundo as normas brasileiras.

Luiz Spinelli

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Síndrome da Suspensão Inerte - Fatos x Mitos

Luiz Spinelli

1,7 mil visualizações • há 5 meses

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Resgate em ambientes de trabalho

Luiz Spinelli

3,6 mil visualizações • há 7 anos

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Resgate Vertical

Eduardo José Slomp Aguiar

<http://avmpmpr.com.br/avmlivros/site/produto/resgate-vertical/>

DICAS PARA ESTUDO



Resgate com cordas

Jefferson Rank

www.elysiumrise.com/produtos/resgate-com-cordas-nivel-operacoes/



Resgate por cordas

Fábio Souza

Para aquisição: (19) 99744-2315



Resgate em altura

Fábio Souza

Para aquisição: (19) 99744-2315

NR 35

Anexo I - Acesso por Cordas

PLANOS INCLINADOS

ANÁLISE DE RISCO

Projeto / Atividade: Contenção de talude Nº da AR: 411

LOGOMARCA DA EMPRESA: Empresa Cliente Ltda. Talude face norte. Nº da página: 01/02

Data de elaboração: 8/04/2022
Data de revisão: 00/00/000

Empresa responsável pela execução: Prestadora de Serviços Ltda.

Aplicação: Atividade rotineira Atividade NÃO rotineira

Documento a ser vinculado: Procedimento Operacional Permissão de Trabalho

Atividade NÃO rotineira Data de início da atividade: / / Data de encerramento: / /

SUPERVISÃO RECOMENDADA: Presencial Remota

Observações:
O supervisor deve estar sempre disponível para orientações. O supervisor deve estabelecer uma rotina de inspeções dos trabalhos a fim de garantir o cumprimento dos procedimentos operacionais.

Nº de trabalhadores: 03 Períodicidade:

RISCOS IDENTIFICADOS E AÇÕES RECOMENDADAS

Condição / Circunstância	Perigo	Risco	Ações necessárias
Proximidade à borda superior do talude. Talude com altura de 12 metros com inclinação de 60 graus.	Diferença de nível de 12 metros em plano inclinado.	Queda com consequências graves.	Instalação de uma linha de segurança horizontal e o uso do epi circunferencial de segurança e talabarte duplo de retenção.
Trabalho em uma superfície com 60 graus de inclinação.	Diferença de nível de 12 metros em plano inclinado.	Queda com consequências graves ou fatais.	Aplicação das técnicas de acesso por cordas.
Uso de materiais e ferr...	Trabalho em uma superfície com 60 graus de inclinação.	Diferença de nível de 12 metros em plano inclinado.	Queda com consequências graves ou fatais.
			Aplicação das técnicas de acesso por cordas.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Necessidade	Solução	Observações
Proteção contra queda de altura	Pontos temporários de ancoragem e sistema de linha de segurança	
Profissionais certificados para acesso por cordas	Equipe com no mínimo dois profissionais certificados nos níveis 1 ou 2 e um profissional certificado nível 3.	Considerar o anexo 2 da NR 35 e as normas técnicas ABNT NBR 15475 e 15595.
Equipamentos individuais e auxiliares de acesso por cordas	Lista de equipamentos em conformidade com os padrões estabelecidos.	Considerar as normas técnicas ABNT NBR 15475 e 15595.
Recursos contra queda de materiais e ferramentas	Mochila ou sacola para condicionamento do material e dispositivos de retenção de queda de ferramentas.	

2.2 Em situações de trabalho em planos inclinados, a aplicação deste anexo deve ser estabelecida por Análise de Risco.

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo.

CERTIFICAÇÃO DE PROFISSIONAIS

NORMA BRASILEIRA

ABNT NBR 15475

Terceira edição 08.01.2015

Válida a partir de 08.02.2015

Versão corrigida 12.05.2015

Acesso por corda — Qualificação e certificação de pessoas

Rope access — Qualification and certification of personnel

ICS 97.220.40; 03.100.30 ISBN 978-85-07-05353-8

Associação Brasileira de Normas Técnicas

Número de referência ABNT NBR 15475:2015 16 páginas

© ABNT 2015

3. Execução das atividades

3.1 As atividades com acesso por cordas devem ser executadas:

- b) por trabalhadores certificados em conformidade com normas técnicas nacionais vigentes de certificação de pessoas;

Obs.: A certificação dos profissionais de acesso por cordas é emitida por organismos certificadores acreditados pelo INMETRO.



EQUIPE DE ACESSO POR CORDAS - Supervisão

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15475

Terceira edição
08.01.2015

Válida a partir de
08.02.2015

Versão corrigida
12.05.2015

**Acesso por corda — Qualificação e certificação
de pessoas**

Rope access — Qualification and certification of personnel



NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15595

Segunda edição
16.11.2016

**Acesso por corda — Procedimento para
aplicação do método**

Rope access — Procedure for method application



ICS 13.340.60

ISBN 978-85-07-06655-2



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE NORMAS
TECNICAS

Número de referência
ABNT NBR 15595:2016
32 páginas

© ABNT 2016

NR 35 - Anexo I

3. Execução das atividades

3.1 As atividades com acesso por cordas devem ser executadas:

c) por equipe constituída de pelo menos dois trabalhadores, sendo um deles o supervisor.

ABNT NBR 15595 - 3.28

Supervisor

O supervisor é o profissional de acesso por corda nível 3, responsável pela sua equipe de acesso por corda e por analisar, avaliar e planejar o método a ser utilizado nos trabalhos de acesso por corda.

ABNT NBR 15595 - 4.2 Geral

4.2.5 A supervisão remota exercida pelo profissional nível 3 é admitida em trabalhos sobre a terra, nos trabalhos verticais simples ou complexos, em ambientes urbanos ou industriais, com acompanhamento no local de um profissional nível 2 responsável pela equipe, indicado e registrado formalmente pelo nível 3.

4.2.6 Devido à multiplicidade de áreas, serviços e atividades a que a técnica de acesso por corda é aplicada, o tipo de supervisão a ser utilizado deve ser definido durante a elaboração da análise de risco e/ou no procedimento de trabalho.

SUPERVISÃO PELO NÍVEL 2

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15475

Terceira edição
08.01.2015

Válida a partir de
08.02.2015

Versão corrigida
12.05.2015

Acesso por corda — Qualificação e certificação
de pessoas

Rope access — Qualification and certification of personnel



ICS 97.220.40; 03.100.30

ISBN 978-85-07-05353-8

NORMA
BRASILEIRA

ABNT NBR
15595

Segunda edição
16.11.2016

Acesso por corda — Procedimento para
aplicação do método

Rope access — Procedure for method application



ICS 13.340.60

ISBN 978-85-07-06655-2



Número de referência
ABNT NBR 15595:2016
32 páginas

© ABNT 2016

Nota: Para serviços em trabalho verticais simples, somente em ambientes urbanos, o profissional de acesso por corda nível 2 pode ser considerado supervisor conforme ABNT NBR 15475.

ABNT NBR 15475 - 3.26

Trabalhos verticais simples em acesso por corda São aqueles onde é possível realizar o resgate de uma vítima, baixando-a diretamente até o solo ou a um patamar adequado, sem que o desvio ao longo da corda exceda 20°, e sem empregar nós e fracionamentos ao longo da corda.

ABNT NBR 15595 - 4.2 Geral

4.2.4 O profissional nível 2 que atenda aos requisitos estabelecidos em **4.4.3** pode exercer supervisão direta, elaborar o procedimento de trabalho e o plano de resgate somente em trabalhos verticais simples em ambiente urbano, desde que possua treinamento específico. (por exemplo, treinamento de elaboração de análise de risco)

4.4.3 Um profissional nível 2 só pode estar em supervisão remota, ou exercer supervisão direta nos trabalhos verticais simples em ambiente urbano, se possuir 1.250 horas de trabalho e 15 meses de experiência como nível 2 e se tiver sido supervisionado diretamente por um profissional nível 3 em todo este período.

Observação: a prerrogativa de usar um profissional nível 2 como supervisor tem como inconsistência o fato desse nível de qualificação não permitir a assinatura do Documento de Registro de Acesso por Corda (DRAPC) dos seus subordinados. Apenas um profissional nível 3 pode assinar o DRAPC.

INSPEÇÃO DE EQUIPAMENTOS

SISTEMA DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CONTRA QUEDA			
REGISTRO DE INSPEÇÕES			
Equipamento:			
Fabricante:			
Modelo:			
Data de fabricação:			
Nº de identificação / Lote:			
Nº do CA (caso EPI):			
Data da compra:			
Validade do produto:			
INSPEÇÃO INICIAL			
No ato do recebimento / aquisição	Aprovação		Data da inspeção: ___/___/___
Marca e modelo especificado	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
Marcações obrigatórias	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Montagem correta (quando aplicável)	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Manual em português	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Validade do CA (para EPI)	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
Validade do produto	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
Destinação	<input type="checkbox"/> Uso imediato	<input type="checkbox"/> Estoque	
INSPEÇÃO ROTINEIRA (equipamento recusado)			
Antes do primeiro uso (ou do estocado)	Aprovação		Data da inspeção: ___/___/___
Estado geral do equipamento	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
Montagem correta (quando aplicável)	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
Validade do produto	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
INSPEÇÕES PERIÓDICAS			
Data: ___/___/___	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR		
DATA	RESULTADO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado	<input type="checkbox"/> Desaprovado	

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

4.3.1 Os equipamentos e cordas devem ser inspecionados nas seguintes situações:

- a) antes da sua utilização; e
- b) periodicamente, com periodicidade mínima de seis meses.

4.3.3 As inspeções devem ser registradas:

- a) na aquisição;
- b) periodicamente; e
- c) quando os equipamentos ou cordas forem recusados.

Obs.: Estas exigências para a inspeção de equipamentos de acesso por cordas diferem, em parte, das exigências para os EPIs constante no corpo do texto da NR 35.

A norma técnica ABNT NBR 16489:2017 no item 13.1.2 orienta que as inspeções devem ser realizadas por um trabalhador qualificado e em intervalos não maiores de seis meses, ou três meses quando o equipamento for usado em condições severas.

PLANO DE RESGATE

ACESSO POR CORDA

PLANO DE RESGATE

5. Resgate

5.1 A equipe de trabalho deve ser capacitada para autorresgate e resgate da própria equipe.

5.2 Para cada frente de trabalho deve haver um plano de resgate dos trabalhadores.

Observação: O plano de resgate deve ser elaborado e documentado. Considerar que a capacitação dos profissionais em acesso por cordas é limitada ao autorresgate, portanto, não dispensa a capacitação específica e o planejamento e a organização para resposta as emergências da empresa.

NR 35

Anexo II - Sistemas de Ancoragem

DISPOSITIVOS DE ANCORAGEM



3.3 O dispositivo de ancoragem deve atender a um dos seguintes requisitos:

- a) ser certificado;
- b) ser fabricado em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes sob responsabilidade do profissional legalmente habilitado; ou
- c) ser projetado por profissional legalmente habilitado, tendo como referência as normas técnicas nacionais vigentes, como parte integrante de um sistema completo de proteção individual contra quedas.

Observação: Não confundir dispositivo de ancoragem com sistema de ancoragem (um sistema de ancoragem inclui a superfície e os elementos de fixação).

Ainda não há no Brasil a certificação para os dispositivos de ancoragem. Pode-se exigir de fabricantes e importadores os laudos de conformidade.

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.
Cedido pela Hovortex.

INSTALAÇÃO

CAPACITAÇÃO DE
INSTALADORES
PLANEJAMENTO DE CURSO

4.1 Os sistemas de ancoragem devem:

- a) ser instalados por trabalhadores capacitados;

Observação: É importante comprovar e exigir a comprovação dessa capacitação. A capacitação deve contemplar a marca e os modelos dos dispositivos de ancoragem.



Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

INSPEÇÕES

Ficha de Registro de Inspeção Anual de Sistema de Ancoragem

Data da Inspeção	Nome do profissional e registro no conselho de classe	Situação do sistema de ancoragem	Observações	Nº da ART vinculada
29/07/2021	Eng. Méc e de Seg. Trab. Igor Tachovske Coedel CREA 163176088	Adequado	Data da finalização da instalação do sistema de ancoragem.	11566814

O conteúdo deste documento é propriedade intelectual da TeD Engenharia, sendo proibida a sua utilização ou reprodução por terceiros.
TeD Engenharia - Especialista em Altura
www.tedengenharia.com.br - (04) 3027-4939

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo. Modelo baseado na documentação da TeD Engenharia.

4.1 Os sistemas de ancoragem devem:

b) ser submetidos à inspeção inicial e periódica.

4.1.1 A inspeção inicial deve ser realizada após a instalação, alteração ou mudança de local.

4.1.2 A inspeção periódica do sistema de ancoragem deve ser efetuada de acordo com o procedimento operacional previsto no item 6 deste Anexo, 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) meses.

Relatório de Ensaio de Tração de Pontos de Ancoragem

1. Identificação do cliente
Razão social: _____
Endereço: _____

2. Identificação da obra
Nome: _____
Endereço: _____

3. Equipamento utilizado
Na realização dos ensaios foi utilizado o equipamento de Tração de Pontos de Ancoragem TE002, certificado em calibração Nº 01228/21 de 18/06/2021.

4. Metodologia utilizada
Os ensaios foram realizados conforme o procedimento interno PET01, revisão 06, em conformidade com o procedimento recomendado pelo fabricante dos dispositivos de ancoragem.

5. Identificação e caracterização dos pontos de ancoragem ensaiados
Os 30 (trinta) pontos de ancoragem do Sistema de Ancoragem estão dispostos nas vigas Overlays, pilares e cortinas de concreto da cobertura e são constituídos por:

- Dispositivo de ancoragem AncorPro;
- Kit de fixação para chumbador químico, com barra rosca 1/2", com comprimento variando de 340 a 165 mm (com 120 mm de embutimento mínimo em concreto), em aço inoxidável AISI 304, acompanhada de porca e arruela compatíveis;
- Calço que permita a rotação da ancoragem em torno do seu eixo;
- Chumbador químico [imagem];
- Trava rosca de médio torque de desmontagem;
- Plaqueta de identificação em aço inoxidável AISI 304, contendo marcação indelevel da numeração do ponto de ancoragem, mês e ano de instalação, indicação de uso (trabalhador ou andaime) e espaço para o registro das inspeções

O conteúdo deste documento é propriedade intelectual da TeD Engenharia, sendo proibida a sua utilização ou reprodução por terceiros.
TeD Engenharia - Especialista em Altura
www.tedengenharia.com.br - (04) 3027-4939

Ensaio de Tração de Pontos de Ancoragem Nº 20211108-1



Imagem do sistema durante ensaio de tração. Nº 11566814. Casais do Sul, 08 de novembro de 2021.

Relatório de ensaio

Não são todas as inspeções que exigem o ensaio das ancoragens fixas, mas quando for necessário deve-se registrar o método e os resultados.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo. Cedidos pela TeD Engenharia.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Cliente: HOVERT PROTEÇÃO PARA TRABALHOS EM ALTURA EREUJÓ
Endereço: RUA FERREDES, 860
Solicitante: DR. ROGÉRIO HONDA

CH/UF/RJ: CIL/CE/SP
Cidade/Estado: SÃO PAULO SP
Fone: _____

Identificação / Código	APRÉ-E	Capacidade (kgf)	2.000	Norma	NBR 16150-1
RESUMO ENCONTRADO					
Letura do Manômetro	SP	SP	SP	Incerteza de Medição	
kgf	Letura	Letura	Letura	%	(f [kgf])
500	500	500	500	-1,7	1,0
1000	1000	1000	1000	-0,23	1,0
1500	1500	1500	1500	-0,69	1,0
2000	2000	2000	2000	-1,43	1,0

PARÂMETROS REGULADORES

Parâmetro	Identificação	Indicador digital	Laboratório	Parâmetro	
CC001	CC001	0 a 6000 kgf	CC001	0,02 a 0,03	
de série	15.359	Sensibilidade	1 kgf	Validade	13/11/23

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:
- Local de Calibração: PAVIMÉTRICA
- Aparelho conforme NBR 16150 e NBR 5027-1:2004;
- Sentido de aplicação de força: Compressivo.
- Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao aparelho submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer lotes.
- Validade: 12 meses de emissão deste.

Local e data de calibração: São Paulo, segunda-feira, 9 de janeiro de 2023
Local e data de emissão: São Paulo, segunda-feira, 9 de janeiro de 2023

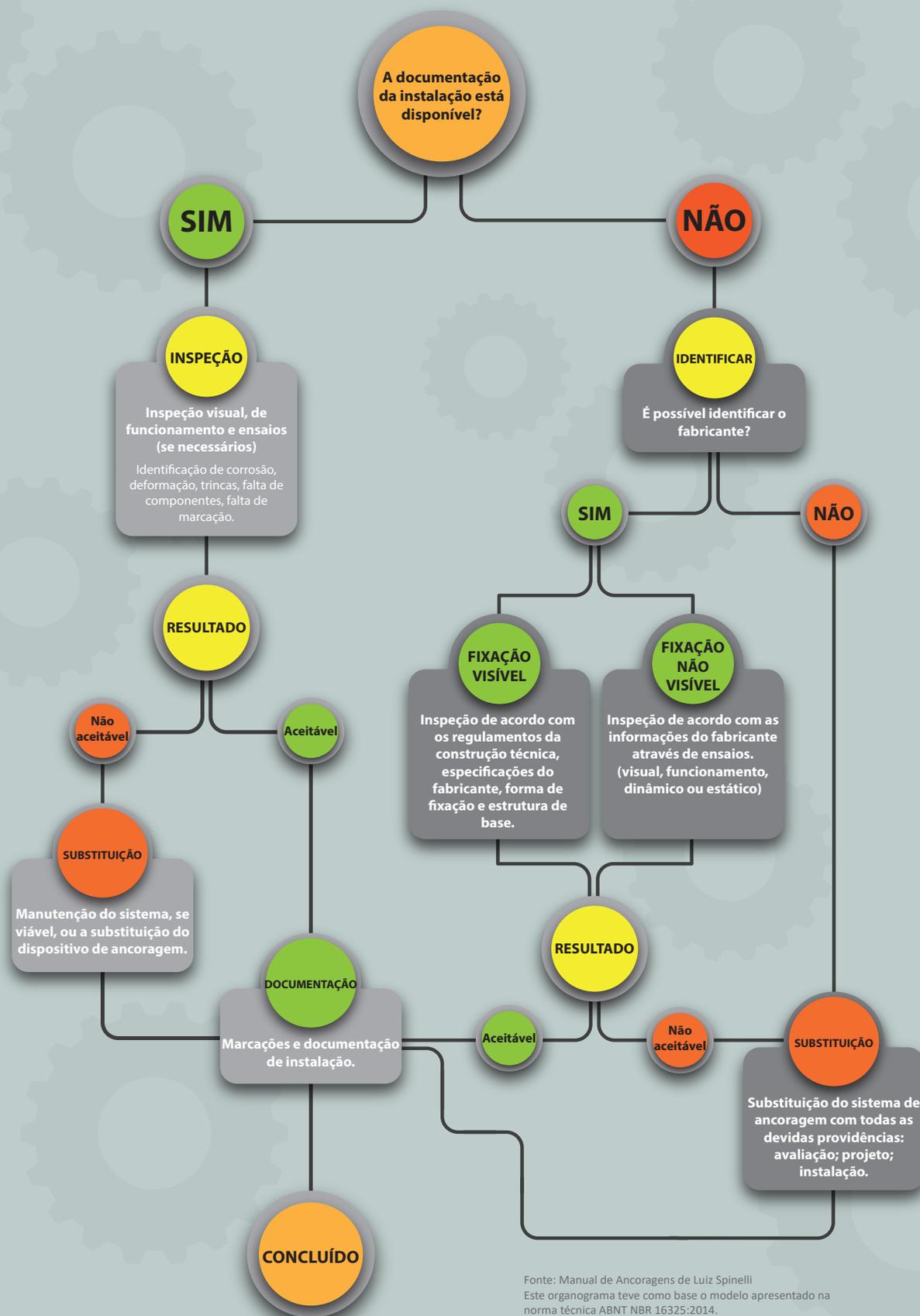
Marco Antonio Santos Silva
Técnico Responsável

Andressa Marquês Gonçalves
Diretora

PAVIMÉTRICA - Tecnologia em Fabricação de Equipamentos para Ensaios de Materiais de Engenharia Civil
Rua Manoel Manoel Costa, nº 51, Moinho - São Paulo/SP - CEP 09177-630 - Fone: (11) 2002-4058

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo. Cedido pela Hovertex

SÍNTESE DOS PROCESSOS DE INSPEÇÃO PERIÓDICA



Fonte: Manual de Ancoragens de Luiz Spinelli
Este organograma teve como base o modelo apresentado na norma técnica ABNT NBR 16325:2014.

ANCORAGENS TEMPORÁRIAS

Seleção de pontos de fixação

ORIENTAÇÕES PARA A
SELEÇÃO DE PONTOS DE
FIXAÇÃO PARA
ANCORAGENS MÓVEIS

LISTA DE PRESENÇA

Evento: **ORIENTAÇÕES PARA A SELEÇÃO DE PONTOS DE FIXAÇÃO** Data: 20/03/2022

Jose Alexandre Farias	15.334.016	Jose Alexandre Farias
Marco Antônio de Oliveira	17.432.231	Marco A. de Oliveira
Alexandre Xavier	23.885.413	Alexandre Xavier
Roberto Silva Albuquerque	18.663.719	Roberto S. Albuquerque
Sebastião de Oliveira Junior	16.725.042	Sebastião de Oliveira Jr
Ronaldo Silveira	19.988.134	Ronaldo Silveira
Claúdio de Alcântara	15.223.908	Claudio de Alcântara

4.2 O sistema de ancoragem, quando temporário, deve:

b) ter os pontos de fixação definidos por profissional legalmente habilitado ou serem selecionados por trabalhador capacitado de acordo com procedimento de seleção elaborado por profissional legalmente habilitado.

4.2.1 Cabe à organização autorizar formalmente o trabalhador capacitado para seleção de pontos de fixação do sistema de ancoragem temporário.

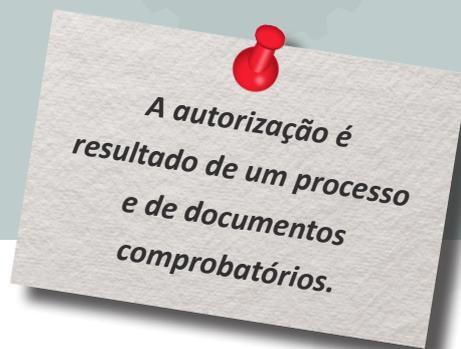
Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.
ART baseado na documentação da TeD Engenharia.



Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.



4.2.1 Cabe à organização autorizar formalmente o trabalhador capacitado para seleção de pontos de fixação do sistema de ancoragem temporário.



PROJETO

SISTEMA DE ANCORAGEM

PROJETO

MERAMENTE ILUSTRATIVO

SISTEMA DE ANCORAGEM
PROJETO

Índice

Anotação de Responsabilidade Técnica ART;

Memorial descritivo;

Memorial de cálculo;

Instruções de montagem, uso e manutenção;

Relatório de ensaio;

Plano esquemático de instalação;

Registro de inspeções;

Procedimento operacional.

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

Anexo II - 5. Projetos e especificações

5.1 O projeto, quando aplicável, e as especificações técnicas do sistema de ancoragem devem: ...

5.1.1 O projeto, quando aplicável, e as especificações técnicas devem conter dimensionamento que determine os seguintes parâmetros: ...

Projeto

Considerando também a norma técnica ABNT NBR 16325:2014 - 1 e 2, tais documentos são necessários:

Anotação de Responsabilidade Técnica ART;

Memorial descritivo;

Memorial de cálculo;

Instruções de montagem, uso e manutenção;

Relatório de ensaio;

Plano esquemático de instalação;

Registro de inspeções;

Procedimento operacional.

Observações:

Apenas os dispositivos móveis de ancoragem dispõem o projeto de instalação;

Uma norma técnica sobre sistemas de ancoragem está sendo elaborada, com base na norma britânica BS 7883.

DICAS PARA ESTUDO



Acesso livre e gratuito:
www.spinelli.blog.br



Quedas de altura - Forças envolvidas - Segurança do...

Luiz Spinelli
2,4 mil visualizações • há 1 ano

www.youtube.com/@luizeduardospinelli



Acesso gratuito:
cbic.org.br/publicacoes/



Especialistas em:

NR-35 – Pontos de Ancoragens e Linhas de Vida

Projeto técnico
e memoriais
de cálculo;

Fornecimento
de materiais;

Montagem/
Instalações;

Laudos, inspeções
e certificações.



 (11) 5058-5797

hovortex@hovortex.com.br

www.hovortex.com.br

ANEXO III - ESCADAS

Esse anexo entrará em vigor no dia 02 de janeiro de 2024.

Os subitens 5.1.1, 5.2.1.1, 5.2.1.1.1, 5.2.2.1.1 e 5.2.2.3 do Anexo III da NR-35 entrarão em vigência em 02 janeiro de 2025.

ANÁLISE DE RISCO

ANÁLISE DE RISCO			
LOGOMARCA DA EMPRESA	Projeto / Atividade: Instalação e manutenção da câmera de vídeo na fachada da edificação	Nº da AR: 283	
	Local da atividade: Empresa Cliente Ltda. Fachada da edificação voltada para a rua Fiandeiras, altura do primeiro andar, canto esquerdo da fachada.	Nº da página: 01/03	
	Empresa responsável pela execução: Prestadora de Serviços Ltda	Data de emissão: 22/04/2022 Data de revisão: 00/00/000	
Aplicação:	<input checked="" type="checkbox"/> Atividade rotineira	<input type="checkbox"/> Atividade NÃO rotineira	
Documento a ser vinculado:	<input checked="" type="checkbox"/> Procedimento Operacional <input type="checkbox"/> Permissão de Trabalho		
Atividade NÃO rotineira	Data de início da atividade: / /	Data de encerramento: / /	
SUPERVISÃO RECOMENDADA:	<input type="checkbox"/> Presencial <input checked="" type="checkbox"/> Remota		
Observações: O supervisor deve estar sempre disponível para orientações. O supervisor deve estabelecer uma rotina de inspeções dos trabalhos a fim de garantir o fiel cumprimento dos procedimentos operacionais.			
Nº de trabalhadores: 02		Periodicidade: manutenções semestrais com 1 a 4 horas por trabalho	
RISCOS IDENTIFICADOS E AÇÕES RECOMENDADAS			
Condição / Circunstância	Perigo	Risco	Ações necessárias
Acesso vertical ao local do trabalho através de uma escada portátil	Diferença de nível de 4 metros em relação ao solo.	Queda com consequências graves ou fatais.	Fixação da escada e instalação de um sistema de retenção de queda, composto por um ponto de ancoragem e o epi cinturo de segurança e trava-queda retrátil.
Acesso horizontal ao local do trabalho com uma caminhada pela marquise.	Diferença de nível de 4 metros em relação ao solo.	Queda com consequências graves ou fatais.	Instalação de uma linha de segurança horizontal e uso do epi cinturo de segurança e talabarte duplo de retenção de queda.
Trabalho com um sistema elétrico. Instalação ou adaptação de rede elétrica	Rede elétrica potencialmente energizada.	Choque elétrico com consequências graves ou fatais.	Desligamento, bloqueio e etiquetagem do sistema elétrico.
Uso de materiais e ferramentas	Potencial queda de materiais e ferramentas sobre outras pessoas	Atirar pessoas abaixo com quedas acidentais de materiais e ferramentas com consequências graves ou fatais.	Garantir o acondicionamento de todos os materiais em uma bolsa ou mochila, e que ela tenha um recurso que a impeça de cair. Todos os equipamentos devem estar ligados ao trabalhador (cordeletes ou outro dispositivo). O local abaixo do trabalho deve ser isolado para impedir a passagem ou a permanência de pessoas.
RECURSOS NECESSÁRIOS			
Necessidade	Solução	Observações	
Proteção contra queda de altura	Pontos permanentes de ancoragem e sistema de linha de segurança	O sistema de ancoragem deve ser permanente para atender aos acessos periódicos ao local do trabalho.	
Proteção contra riscos elétricos	Dispositivos de bloqueio e sinalização.		
Recursos contra queda de materiais e ferramentas	Mochila ou sacola para acondicionamento do material e		

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

4.1.1 A utilização de escada como meio de acesso ou como posto de trabalho em altura deve ser precedida de análise de risco, em conformidade com o item 35.5.5 da NR-35.

4.1.2 A análise de risco deve considerar:

- a) se o trabalho em altura pode ser realizado com segurança a partir de uma escada de uso individual ou se deve ser utilizado outro meio;
- b) o tipo de escada individual e suas características;
- c) as medidas de prevenção necessárias.

OBS.: O uso de uma escada individual é parte de uma atividade laboral, portanto, será comum que a análise de risco seja a do trabalho, que envolve um conjunto de perigos e riscos além do uso da escada.

CAPACITAÇÃO



4.2 Capacitação e Autorização

4.2.1 Quando da utilização de escada de uso individual como meio de acesso ou como posto de trabalho para trabalho em altura, o trabalhador deverá ser capacitado de acordo com o conteúdo previsto no capítulo 35.4 da NR-35. 4.2.1.1 Deve ser incluída na capacitação prevista no item anterior a utilização segura de escada de uso individual.

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

PROJETO

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.
Modelo baseado na documentação da TeD Engenharia.

5.1 Requisitos Gerais

5.1.1 A escada de uso individual deve atender a um ou mais dos seguintes requisitos:

- a) ser fabricada em conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes sob responsabilidade do profissional legalmente habilitado;
- b) ser projetada por profissional legalmente habilitado, tendo como referência as normas técnicas nacionais vigentes; ou
- c) ser certificada, conforme normas técnicas.

OBS.: Está sendo usada uma Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) como ícone para a formalização da responsabilidade de um engenheiro, mas apenas a ART não basta. Esse processo envolve outros documentos que demonstram a confiabilidade do projeto.

No Brasil não existe certificação para as escadas de uso profissional, como as de fibra. O que pode ser solicitado aos fabricantes ou importadores são laudos de conformidade com as normas técnicas nacionais vigentes.

INSTRUÇÕES BÁSICAS DE USO

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

5.2.2.2 O procedimento ou instrução básica de uso e de manutenção de escada portátil de uso individual deve conter:

- a) as orientações básicas para uso e para manutenção;
- b) número máximo de usuários simultâneos, quando aplicável;
- c) a carga máxima suportada; e
- d) as limitações de uso.

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

MARCAÇÕES - Escadas portáteis

5.2.2.1.1 As escadas portáteis devem possuir marcação indelével, com dados do fabricante.

5.2.2.3 A marcação da escada portátil de uso individual deve conter:

- a) identificação do fabricante, com nome empresarial e CNPJ;
- b) mês e ano de fabricação e ou número de série;
- c) peso da escada;
- d) indicação da inclinação de uso seguro, quando não for óbvia devido a sua construção e projeto;
- e) número máximo de usuários simultâneos;
- f) a carga máxima suportada; e
- g) isolamento elétrico, se houver.

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

Observação: O texto da norma não especifica se esse item de exceção se aplica somente a escadas provisórias. O bom senso dita que um equipamento de uso permanente deve oferecer alguns dados marcados pela organização como, por exemplo, indicação da inclinação de uso seguro, o número máximo de usuários simultâneos, a carga máxima suportada e o isolamento elétrico, se houver.

INSPEÇÕES - Escada de encosto

5.2.2.6.2 A escada portátil de encosto de uso individual deve ser inspecionada:

- a) quando do recebimento ou liberação inicial para uso;
- b) antes do uso; e
- c) periodicamente, de acordo com as recomendações do fabricante ou projetista.

Observações:

Essa exigência é específica para a escada de encosto, por ser o modelo mais expostos à danos, muitas vezes transportadas em veículos, entre outras condições de uso, porém, é recomendável que essas inspeções sejam feitas com todos os tipos de escadas individuais.

A NR 35 não exige o registro dessas inspeções, entretanto, ela é a forma de comprovar o atendimento desse requisito.

Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.

**ESCADA DE USO INDIVIDUAL
REGISTRO DE INSPEÇÕES**

Equipamento:			
Fabricante:			
Modelo:			
Data de fabricação:			
Nº de identificação / Lote:			
Nº patrimônio:			
Data da compra:			
Validade do produto:			

INSPEÇÃO INICIAL

No ato do recebimento / aquisição		Data da inspeção: ___/___/___	
ITEM DE INSPEÇÃO	APROVAÇÃO		IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
Marca e modelo especificado	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Marcações obrigatórias	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Montagem correta (quando aplicável)	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Manual em português	<input type="checkbox"/> Confere	<input type="checkbox"/> Não confere	
Validade do produto	<input type="checkbox"/> Válido	<input type="checkbox"/> Inválido	
Destinação	<input type="checkbox"/> Uso imediato	<input type="checkbox"/> Estoque	

INSPEÇÕES PERIÓDICAS

DATA	RESULTADO	IDENTIFICAÇÃO E ASSINATURA DO INSPECTOR
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	
___/___/___	<input type="checkbox"/> Aprovado <input type="checkbox"/> Desaprovado	

REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR ISO 14122-3**

Primeira edição
03.08.2023

Segurança de máquinas — Meios de acesso permanentes para máquinas
Parte 3: Escadas, escadas íngremes e guarda-corpos

Safety of machinery — Permanent means of access to machines
Part 3: Stairs, stepladders and guard-rails

ICS 13.110 ISBN 978-85-07-09776-1

Número de referência
ABNT NBR ISO 14122-3:2023
25 páginas

© ISO 2016 - © ABNT 2023

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR ISO 14122-4**

Primeira edição
03.08.2023

Segurança de máquinas — Meios de acesso permanentes para máquinas
Parte 4: Escadas verticais

Safety of machinery — Permanent means of access to machinery
Part 4: Fixed ladders

ICS 13.110 ISBN 978-85-07-09774-7

Número de referência
ABNT NBR ISO 14122-4:2023
51 páginas

© ISO 2016 - © ABNT 2023

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR 15708-6**

Segunda edição
11.04.2014
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

ICS 75.180.01; 83.120; 83.140.99 ISBN 978-85-07-04917-3

Número de referência
ABNT NBR 15708-6:2014
15 páginas

© ABNT 2014

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR 16308-1**

Primeira edição
09.09.2014
Válida a partir de
09.10.2014

Escadas Portáteis
Parte 1: Termos, tipos e dimensões funcionais

Ladders
Part 1: Terms, types, functional dimensions

ICS 97.145 ISBN 978-85-07-05110-7

Número de referência
ABNT NBR 16308-1:2014
24 Páginas

© ABNT 2014

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR 16308-2**

Primeira edição
09.09.2014
Válida a partir de
09.10.2014

Escadas portáteis
Parte 2: Requisitos e ensaios

Ladders
Part 2: Requirements and testing

ICS 97.145 ISBN 978-85-07-05111-4

Número de referência
ABNT NBR 16308-2:2014
25 páginas

© ABNT 2014

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR 16308-3**

Primeira edição
09.09.2014
Válida a partir de
09.10.2014

Escadas portáteis
Parte 3: Instruções para o usuário e marcações

Ladders
Part 3: User instructions and marking

ICS 97.145 ISBN 978-85-07-05112-1

Número de referência
ABNT NBR 16308-3:2014
16 páginas

© ABNT 2014

AGRADECIMENTOS

Uma obra como esta, considerando a sua importância e a sua complexidade, não poderia ser produzida sem a colaboração de várias pessoas.

Abaixo estão listados os nomes dos profissionais que contribuíram com informações técnicas, com o esclarecimento de dúvidas, com o fornecimento de materiais de pesquisa, com críticas e com sugestões.

Carlos Carvalho

Técnico em segurança do trabalho
Diretor da empresa Ranger Lccm

Fábio Aurélio de Alencar

Eng^o Civil e de Segurança do Trabalho
Diretor da CTNR

Fábio Souza

Técnico em segurança do trabalho.
Supervisor de acesso por cordas N3 IRATA.
Coordenador em resgate técnico industrial.

Hermenegildo Tran

Administrador de empresas
Gerente de Operações da empresa Síntese Escadas

José Julio Pires Filho

Gerente comercial da Hovortex

Jussara Ney

Formada em Enfermagem do Trabalho.
Participante convidada no Grupo de Trabalho Tripartite para a atualização da NR 35.
Desde 1999 dedica-se a normatização de EPIs no Brasil. Atua no mercado como consultora para processos de certificação de equipamentos.

Luiz Cezar Freire

Engenheiro de segurança do trabalho
Oficial da Reserva do Corpo de Bombeiros do Estado de São Paulo.

Paula Aloise

Graduada em Engenharia Química pela FAAP
Pós-graduada em Engenharia de Segurança do Trabalho e Psicologia Social das Organizações.

Rogério Honda

Pós-graduado em Estruturas Metálicas
Gestor Geral da Hovortex

Sede própria, com
campo de treinamento, na cidade de São Paulo



www.averty.com.br

www.spinelli.blog.br



Materiais de cunho técnico/didático ricamente
ilustrados. Todos de acesso livre e gratuito.



www.spinelli.blog.br