

IMPLEMENTAÇÃO DA NR 35 - TRABALHO EM ALTURA

GUIA PARA A DOCUMENTAÇÃO

Luiz Spinelli

PATROCÍNIO



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

111 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

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.

Acesso ao procedimento operacional

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

EPIS EXIGIDOS

- Capacete com jugular de três pontos.
- Cinturão com elemento de engate frontal.
- Travaqueda deslizando 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.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

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

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.



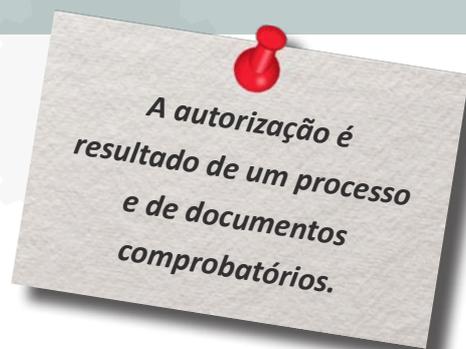
35.4.1 Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização.

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: Luis Eduardo Spinelli		Página: 1 de 2	
HORARIO	TEMPO	CONTEUDOS	OBJETIVOS ESPECIFICOS	ESTRATEGIAS	RECURSOS MATERIAIS		
						NA	NA



LISTA DE PRESEÇA			Curso: NR 35 - TRABALHO EM ALTURA	
			Data: 20/03/2012	
José Alexandre Farias	15.334.016			
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 J.	
Ronaldo Silveira	19.988.134		Ronaldo Silveira	
Claudio de Alcântara	15.223.908		Claudio de Alcântara	

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.

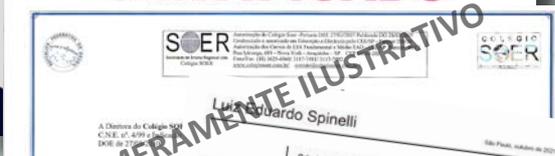
Obs.: Se a organização optar por essa prerrogativa, o de elaborar o conteúdo programático dos treinamentos periódicos, além da documentação básica descrita no item anterior, convém incluir o planejamento do curso e o plano de aulas.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

PROFICIÊNCIA DOS INSTRUTORES



CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC



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.

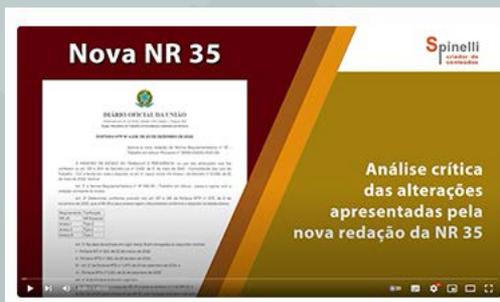
Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

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

SUPERVISÃO - Formalização

ANÁLISE DE RISCO

Projeto / Atividade: Instalação e manutenção da câmera de vídeo na fachada da edificação. Nº da AR: 283

LOGOMARCA DA EMPRESA: Empresa Cliente Ltda. Endereço: Rua Flandreiras, altura do primeiro andar, canto esquerdo da rua. Nº da página: 01/03

Responsável pela execução: Prestadora de Serviços Ltda. Data de elaboração: 22/04/2022

Data de revisão: 00/00/000

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 fiel cumprimento dos procedimentos operacionais.

Nº de trabalhadores: 02 Períodicidade: manutenções semestrais com 1 a 4 horas por trabalho

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 de escada e instalação de um sistema de retenção de queda, composto por um ponto de ancoragem e o rolamento de segurança e trava-queda pessoal.
Acesso horizontal ao local do trabalho com uma passarela 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 api cinturo de segurança e tarabata dupla 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.	Designação, isolamento e etiquetagem do sistema elétrico.
Uso de materiais e ferramentas.	Potencial queda de materiais e ferramentas sobre outras pessoas.	Atingir pessoas abaixo com quedas acidentadas de materiais e ferramentas com consequências graves ou fatais.	Garantir o acondicionamento de todos os materiais em uma bolsa ou mochila, e que a distância entre o ponto de caída e o trabalhador seja maior que 1,80m.

RECURSOS NECESSÁRIOS

Necessidade	Solução
Proteção contra queda de altura	Portos permanentes de ancoragem e sistema de linha de segurança
Proteção contra riscos elétricos	Dispositivos de bloqueio e sinalização
Recursos contra queda de materiais e ferramentas	Mochila ou sacola para condicionamento do material e

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 fiel cumprimento dos procedimentos operacionais.

35.5.3 Todo trabalho em altura deve ser realizado sob supervisão, cuja forma deve ser definida pela AR de acordo com as peculiaridades da atividade.

Imagem meramente ilustrativa. Não visa servir de modelo.

SUPERVISÃO - Proficiência



Glossário da NR 35

Supervisão para trabalho em altura: É um ato que implica em promover orientações - presencial, semipresencial ou de forma remota - para a realização segura de trabalho em altura.

Obs.: É recomendável que haja documentos comprobatórios sobre a proficiência do profissional que atuará na supervisão dos trabalhos em altura.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

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

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

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

Aplicação: Documento a ser
Atividade NÃO re

SUPERVISÃO REQ Observações: O supervisor deve inspecionar os tra Nº de trabalho

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

Uso de materiais 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;

Proteção contra q

Proteção contra r Recursos contra q 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: Empresa Cliente Ltda. Fachada da edificação voltada para a Nº da página: 01/03

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"/>

RESPONSÁVELS PELA INSTALAÇÃO DOS SISTEMAS DE ANCORAGEM

ORDEM DE PROCEDIMENTOS (conforme a AR)

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Proteção contra q

Proteção contra r Recursos contra q 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

EPI - CERTIFICADO DE APROVAÇÃO - NR 6



Imagem meramente ilustrativa.
Não visa servir de modelo.



Considerar que um CA pode ser suspenso ou cancelado por não conformidades com os requisitos de qualidade exigidos. Neste caso, o equipamento não é confiável e a sua substituição é recomendável.

6.9 Certificado de Aprovação – CA

6.9.2.1 O EPI deve ser comercializado com o CA válido.

6.9.2.1.1 Após adquirido, o fornecimento do EPI deve observar as condições de armazenamento e o prazo de validade do equipamento informados pelo fabricante ou importador.

6.9.3 Todo EPI deve apresentar, em caracteres indelévels, legíveis e visíveis, marcações com o nome comercial do fabricante ou do importador, o lote de fabricação e o número do CA.

Obs.: Para garantir a conformidade do EPI, deve-se garantir que o CA esteja válido no momento da aquisição. Além de checar o status, recomenda-se conferir se a descrição do equipamento no CA confere com o EPI fornecido.

ENTREGA DE EPIs - NR 6

FICHA DE CONTROLE E ENTREGA DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Nome: _____ Nº de registro: _____ Data de admissão: ____/____/____
 Função: _____ Setor: _____ Data de demissão: ____/____/____

Recebi da empresa _____ equipamento de proteção individual (EPI) para uso em minha atividade laboral, a qual obrigo-me a utilizá-lo durante as minhas atividades constantes nesta ficha, o qual obrigo-me a mantê-lo em boas condições de conservação, por comunicar à organização que uso e cumprir as determinações da organização sobre o uso adequado, com o intuito de garantir a minha integridade física e a dos outros empregados da organização.

Assinatura do empregado: _____

DATA		QUANT.	UNID.	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	Nº CA	VALIDADE
RETRADA	DEVOLUÇÃO					

Para efeito legal é importante que os dados do empregado estejam sempre atualizados.



NR 6

6.5.1 Cabe à organização, quanto ao EPI:

d) registrar o seu fornecimento ao empregado, podendo ser adotados livros, fichas ou sistema eletrônico, inclusive, por sistema biométrico;

6.5.1.1 O sistema eletrônico, para fins de registro de fornecimento de EPI, caso seja adotado, deve permitir a extração de relatórios.

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

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	
____/____/____	<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.

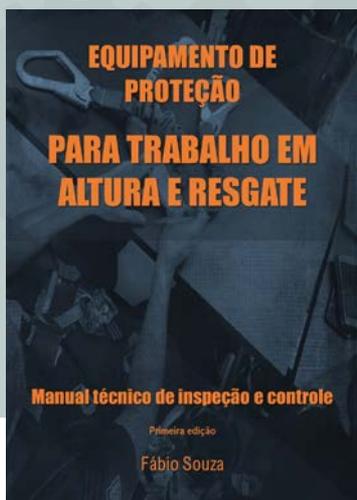
A norma técnica ABNT NBR 16489:2017 no item 13.1.2 orienta que as inspeções devem ser realizadas por um trabalhador qualificado e em intervalos não maiores de seis meses, ou três meses quando o equipamento for usado em condições severas.

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



Representantes:



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

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.

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	Plano / Atividade: Resgate na fachada da edificação local da atividade	Nº da AR: 312
	Fachada da edificação voltada para a rua Fiandeiras, altura do primeiro andar, canto esquerdo da fachada. Empresa responsável pela execução Equipe interna de resposta a emergência. Grupo resgate.	Nº da página: 01/02 Data da elaboração: 15/05/2022 Data da revisão: 00/00/0000
Aplicação:	<input type="checkbox"/> Atividade rotineira <input checked="" type="checkbox"/> Atividade NÃO rotineira	
Documento a ser vinculado:	<input type="checkbox"/> Procedimento Operacional <input type="checkbox"/> Permissão de Trabalho <input checked="" type="checkbox"/> Plano de resgate	
Atividade NÃO rotineira	Data de início da atividade: ___/___/___	Data de encerramento: ___/___/___
SUPERVISÃO RECOMENDADA:	<input checked="" type="checkbox"/> Presencial <input type="checkbox"/> Remota	
Observações:	Mesmo com a presença do supervisor de trabalho em altura, as decisões sobre o planejamento de salvamento cabem ao coordenador da equipe de resgate.	
Nº de trabalhadores:	06 (resgatistas)	Periodicidade: _____
RISCOS IDENTIFICADOS E AÇÕES RECOMENDADAS		
Condição / Circunstância	Risco	Ações necessárias
Acesso vertical ao local de trabalho através de pontas	Diferença de nível de 4 metros em relação ao solo. Queda com consequências graves ou fatais.	Fixação de escada e instalação de um sistema de retenção de queda, composto por um ponto de ancoragem e o rpi circulares de segurança e trava-queda retrátil.
Acesso horizontal ao local do trabalho com uma caminhada pela margem.	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 rpi circulares de segurança e talabarte duplo de retenção de queda.
Manobras de subida ou descida (até 3 vitórias).	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 ancoragem 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 outros dispositivos). 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.	

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
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

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				
8:10	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				

Imagens meramente ilustrativas.
Não visam servir de modelo.

LISTA DE PRESEÇA

Curso: RESPOSTA A EMERGÊNCIAS - RESGATE Data: 15 A 19/08/2022

José Alexandre Farias	15.334.016	José 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	Claúdio de Alcântara

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

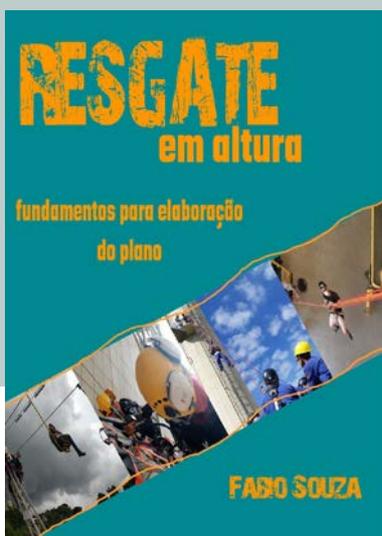
www.elysiumrise.com/produtos/resgate-com-cordas-nivel-operacoes/



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

Local da atividade: Empresa responsável pela execução: Prestadora de Serviços Ltda. Data de elaboração: 8/04/2022

Data de revisão: 00/00/000

Aplicação: Atividade rotineira Atividade NÃO rotineira

Documento a ser vinculado: Procedimento Operacional Permissão de Trabalho

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

Supervisão RECOMENDADA: Presencial Remota

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

Nº de trabalhadores: ___ 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 de epí curvados de segurança e tabulete-diápio de retenção de queda.
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.	

IMAGEM MERAMENTE ILUSTRATIVA

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.

PLANO DE TRABALHO

ANÁLISE DE RISCO

Projeto / Atividade:
 Conteúdo de tarefa:
 Nº da AR: **411**

LOGOMARCA DA EMPRESA:
 Local da atividade:
 Empresa Cliente Ltda. Talude face norte.
 Nº da página: **01/02**
 Data de elaboração: **05/04/2012**
 Empresa responsável pela execução:
 Prestadora de Serviços Ltda.
 Data de aprovação: **05/04/2012**

Atividade: Atividade rotineira Atividade NÃO rotineira
 Documento a ser vinculado: Procedimento Operacional Plano de Trabalho
 Atividade NÃO rotineira: Data de início da atividade:
 Data de encerramento:
 SUPERVISÃO RECOMENDADA: Presencial Remota
 Observações:
 O supervisor deve estar sempre presente para orientações. O supervisor deve estabelecer uma rotina de inspeções dos trabalhos para verificar o fiel cumprimento dos procedimentos operacionais.
 Nº de trabalhos realizados:
 Periodicidade:
RISCOS IDENTIFICADOS E AÇÕES RECOMENDADAS

Cont:
 Presen:
 de 00:
 22 min
 07h30
 Total
 com 0
 Uso de
 Prote:
 Profi:
 acess:
 Equi:
 possi:
 Recu:
 e fer:

ACESSO POR CORDA

PLANO DE TRABALHO

ABNT NBR 15595 - 4.2 Geral

4.2.1 Para cada trabalho de acesso por corda, o supervisor de acesso por corda deve elaborar um procedimento de trabalho contemplando o método a ser utilizado, os trabalhos por especialidade a serem realizados, os riscos potenciais do trabalho e as medidas a serem adotadas para eliminá-los e/ou controlá-los. O procedimento de trabalho deve considerar as interferências externas ou riscos adicionais que possam comprometer a integridade dos equipamentos e cordas, e pode contemplar o plano de resgate.

4.2.2 Os trabalhos de acesso por corda devem ser precedidos de uma avaliação em campo pelo supervisor que irá elaborar o procedimento de trabalho.

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)

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo.

CORDAS

NORMA BRASILEIRA **ABNT NBR 15986**
 Primeira edição 13.10.2011
 Válida a partir de 13.11.2011

Cordas de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para acesso por cordas — Requisitos e métodos de ensaio

Continuation of NBR 15986 with a change in the title

Falcão Bauer
 Relatório de Ensaio Nº LEPIQ-XXX-XXXX03
 Página 14

RELATÓRIO DE ENSAIO
CORDAS DE ALMA E CAPA DE BAIXO COEFICIENTE DE ALONGAMENTO PARA ACESSO POR CORDAS
ENSaios DIVERSOS

INTERESSADO: **DADOS DO CLIENTE**

1. IDENTIFICAÇÃO DAS AMOSTRAS:
 For received 01 (one) roll of 15.986 2011 - Corda de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para acesso por cordas - Requisitos e métodos de ensaio.
 15.986 2011 - As amostras foram retiradas no laboratório, acondicionadas em embalagem coletiva em X300000.

Foto n.º 01 - Amostra fornecida.

2. ENSAIO REALIZADOS:

ENSAIOS REALIZADOS	AMOSTRA N.º
Marcação e Documentação Acompanhante	01
Determinação do Diâmetro	01
Flexibilidade	02
Desencosto da capa	03
Alongamento	03
Encolhimento	04
Massa Linear	06
Força de Frangimento	07
Comportamento Dinâmico	07
Resistência Estática	05

3. METODO / ESPECIFICAÇÕES:
 ABNT NBR 15986 2011 - Cordas de alma e capa de baixo coeficiente de alongamento para acesso por cordas - Requisitos e métodos de ensaio.

4.1 As cordas utilizadas devem atender aos requisitos das normas técnicas nacionais ou ser certificadas de acordo com as normas técnicas internacionais.

Observação: Não existe certificação de cordas no Brasil, apenas laudos de ensaios das cordas com base na norma técnica ABNT NBR 15986.

Imagens meramente ilustrativas. Não visam servir de modelo. Modelo de laudo emitido pela Falcão Bauer.

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	Data da inspeção: / /		
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	
INSPEÇÃO ANTES DO PRIMEIRO USO (ou antes de ser estocado)			
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: / /			
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		

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 Hovertex.

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

TeD Engenharia

Ficha de Registro de Inspeção Anual de Sistema de Ancoragem

Data de Inspeção	Nome do profissional e registro no Conselho de classe	Situação do sistema de ancoragem	Observações	Nº da ART vinculada
29/10/2021	Eng. Mec e de Seg. Trab. Igor Tachizone Quadri CRQ4.043/2008	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.
www.te dengenharia.com.br - 046.3037.4010

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 Sistema de Ensaio de Tração de Pontos de Ancoragem TE500, com a última calibração Nº 01228/21 de 18/06/2021.

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

- Dispositivo de ancoragem Ancorfix;
- Kit de fração para chumbação química, com barra rosca 1/2", com comprimento variando de 340 a 365 mm (com 120 mm de embutimento mínimo em concreto), em aço inoxidável AISI 304, acompanhada de porta e armação compatíveis;
- Calço que permite a rotação da ancoragem em torno do seu eixo;
- Chumbador químico;
- 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 andaim) 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.
www.te dengenharia.com.br - 046.3037.4010

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.

Pavimétrica

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO

Nome do Cliente: _____ CNPJ/CPF: CL00394

Contrato: COBERTURAS PARA TRABALHOS EM ALTURA EMBUIM
Endereço: RUA EUROPEIAS, 260 Cidade/Estado: SÃO PAULO SP
Solicitante: DR. ROGÉRIO HONDA Fone: _____

Identificação / Código	INSTRUMENTO - ARABELO DE ANCORAGEM FISSURA MAXIMA	Marca	Modelo	Manuf. Análoga
ADP42-E	Capacidade (kgf)	2.000	Norma	NBR 16157

MÉDIA TÍPICA ENCONTRADA					
Leitura do Manômetro (kgf)	Leitura do Indicador (kgf)			Incerteza de Medição (kgf)	
	SP	SP	SP	±%	(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

PADRÃO - BASTEIRALIDADE					
Identificação	Capacidade	Indicador digital	Laboratório	Parâmetro	Validade
CC001	1000 kgf	1 kgf	CC001	1000 kgf	13/11/23

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:
 - Local de Calibração: PAVIMÉTRICA
 - Aparelho conforme NBR 16157 e NBR 5027-1:2004;
 - Método de aplicação de força: Compressivo;
 - Os resultados deste certificado referem-se exclusivamente ao aparelho submetido à calibração nas condições especificadas, não sendo extensivos a qualquer lote.
 - Validade: 12 meses de emissão deste.

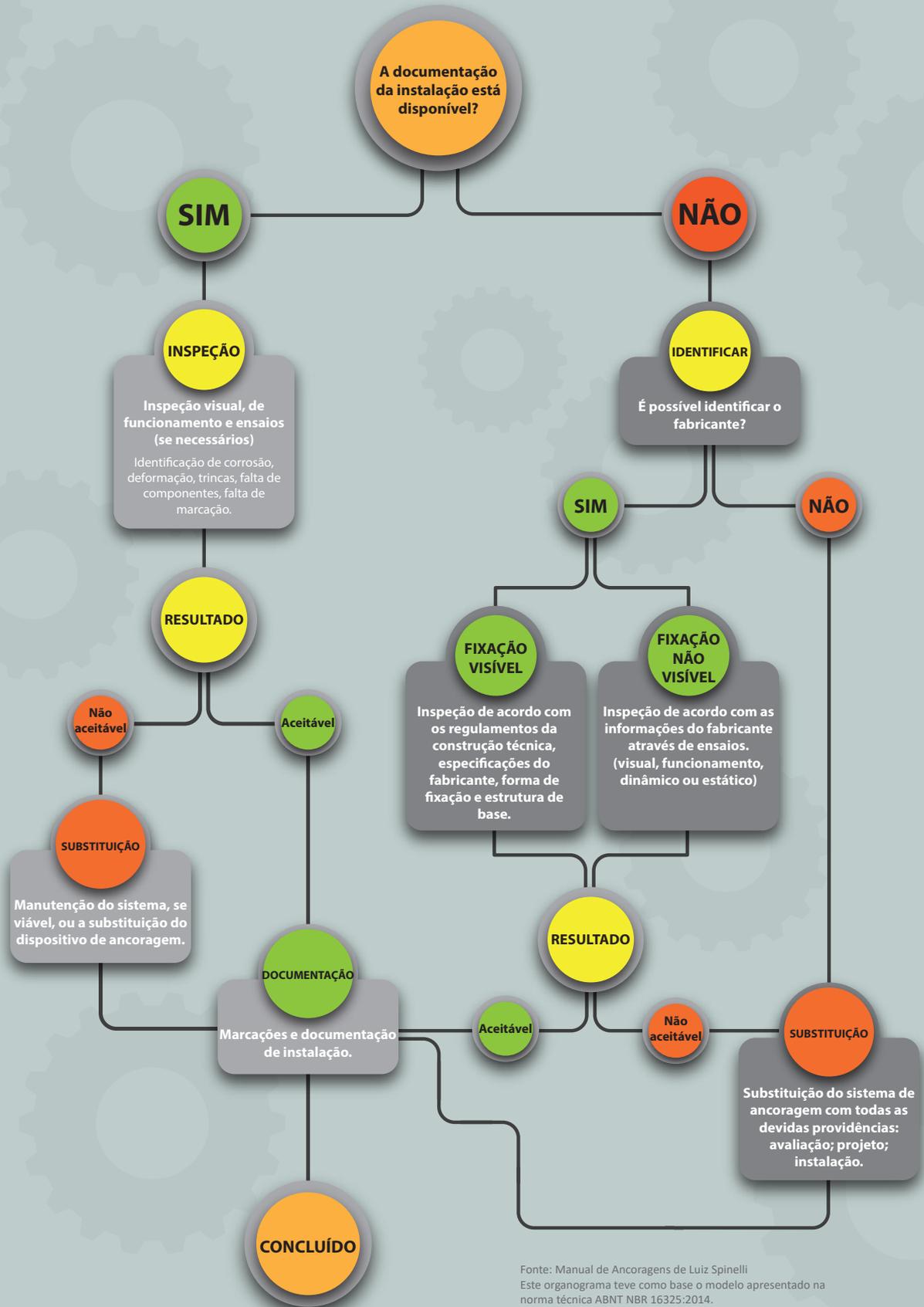
Local e data de calibração: São Paulo, segunda-feira, 9 de janeiro de 2023
 Local e data de emissão: São Paulo, segunda-feira, 9 de janeiro de 2023

Manoel dos Santos Silva Técnico Responsável
 Andréa Marcondes Gonçalves Diretora

PAVIMÉTRICA - Tecnologia em Fabricação de Equipamentos para Ensaios de Materiais de Engenharia Civil
 Rua Manoel Manoel Costa, nº 50 - Maracanã - São Paulo/SP - CEP 05317-030 - Fone: (11) 2505-4058

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

SÍNTESE DOS PROCESSOS DE INSPEÇÃO PERIÓDICA



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

Alexandre Farias	15.334.016	<i>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>
Cláudio de Alcântara	15.223.908	<i>Cláudio de Alcântara</i>

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.

A autorização é resultado de um processo e de documentos comprobatórios.

PROJETO



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

Projeto / Atividade: Instalação e manutenção da câmera de vídeo na fachada da edificação. Nº da AR: 283

LOGOMARCA DA EMPRESA: Empresa Cliente Ltda. Fachada da edificação voltada para a rua Flandreiras, altura do primeiro andar, canto esquerdo da fachada. Nº do plano: 01/03

Local da atividade: Empresa responsável pela execução: Prestadora de Serviços Ltda. Data da revisão: 00/00/000

Aplicação: Atividade rotineira Atividade não rotineira

Documento a ser vinculado: Permissão Operacional Permissão de Trabalho

Atividade NÃO rotineira: Data de validade: / / Data de encerramento: / /

SUPERVISÃO RECOMENDADA: Presencial Remota

Observação: 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 Períodicidade: 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 isolante	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 equipamento 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.
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

Trabalho em Altura – NR 35 – Janeiro de 2016

CERTIFICADO

Certifico que **JOSÉ ALEXANDRE FARIAS**, RG 15.116.126, empregado da **EMPRESA DE SERVIÇOS LTDA - ME - CNPJ Nº 083.418/0001**, participou do curso de NR 35 (trabalhos em altura) realizado em 20 de março de 2022, com carga horária de 8 horas, em uma atividade prática, ministrado na sede do Empreendimento Ipiranga, nº 23.885.413, município de São Paulo - SP.

LISTA DE PARTICIPANTES

Curso: NR 35 - TRAB...	
José Alexandre Fari...	
Marco Antônio de Olivei...	
Alexandre Xavier	
Roberto Silva Alburqueque	23.885.413
Roberto S. Alburqueque	
Sebastião de Oliveira Jr	
Roberto Alburqueque	
Flávio de Alcântara	

Incluir o uso de escadas individuais

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

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	
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 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	

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.

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