

Procedimento Operacional Padrão

**POP/SOST/006
SEGURANÇA NO TRABALHO EM
ALTURA**

HUAC-UFCG

Procedimento Operacional Padrão

POP/SOST/006

SEGURANÇA NO TRABALHO EM ALTURA

Versão 1 - Novembro/2020

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ebserh

www.ebserh.gov.br

Material produzido pela Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho do Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC-UFCG/Ebserh.

Permitida a reprodução parcial ou total, desde que indicada a fonte e sem fins comerciais.

Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares – Ministério da Educação

POP: Segurança no Trabalho em Altura – Coordenado pela Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho – Campina Grande: EBSEH – Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Hospital Universitário Alcides Carneiro – HUAC/UFCG, 2020. 21p.

Palavras-chave: 1 – POP; 2 – Inspeções de Segurança; 3 - HUAC

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES – EBSERH

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO ALCIDES CARNEIRO - HUAC

Rua Carlos Chagas, S/N, São José - CEP 58460-398 - Campina Grande – PB

Fone: (83)2101-5500

APROVAÇÃO E CIÊNCIA	ASSINATURA
HOMERO GUSTAVO CORREIA RODRIGUES Superintendente do HUAC - UFCG/Filial EBSERH	
DAISY FERREIRA RIBEIRO Gerente Administrativo do HUAC - UFCG/Filial EBSERH	
CONSUELO PADILHA VILAR SALVADOR Gerente de Atenção à Saúde do HUAC -UFCG/Filial EBSERH	
ALANA ABRANTES NOGUEIRA DE PONTES Gerente de Ensino e Pesquisa do HUAC -UFCG/Filial EBSERH	
JOELMA ALEXANDRE FARIAS GADELHA Chefe da Divisão de Gestão de Pessoas do HUAC - UFCG/Filial EBSERH	
ELABORAÇÃO/ACOMPANHAMENTO	ASSINATURA
ANA PAULA ALVES DINIZ Engenheira em Segurança do Trabalho	
GILDO VERISSIMO DA SILVA Técnico em Segurança do Trabalho	
HELVYS WILSON DE OLIVEIRA Técnico em Segurança do Trabalho	
JOSÉ IVANILDO DE CARVALHO Técnico em Segurança do Trabalho	

HISTÓRICO DE REVISÕES

Data	Versão	Descrição	Autor/responsável por alterações	Colaboradores
25/11/2020	1.0	POP – Inspeções de Segurança	SOST/DivGP	Ana Paula Alves Diniz Gildo Verissimo da Silva Helvys Wilson de Oliveira José Ivanildo de Carvalho

SUMÁRIO

I. OBJETIVOS	7
II. CAMPO DE APLICAÇÃO	7
III. DEFINIÇÕES	7
IV. RESPONSABILIDADES	8
V. PROCEDIMENTOS PARA TRABALHO EM ALTURA	11
VI. PRÁTICAS PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO EM ALTURA	12
VII. CASOS ESPECÍFICOS	14
VIII. REFERÊNCIAS	22
IX. ANEXOS	22
Anexo 1 - Modelo de Permissão de Trabalho (sugestão)	22
Anexo 2 – Modelo de Análise de Risco (sugestão)	25
.....	25

I. OBJETIVOS

Este procedimento destina-se à gestão de Segurança e Saúde no trabalho em altura, estabelecendo requisitos mínimos para a proteção dos trabalhadores aos riscos em trabalhos com diferenças de níveis, nos aspectos da prevenção dos riscos de queda.

Tem como objetivo estabelecer os requisitos mínimos e as medidas de proteção para o trabalho em altura; envolvendo o planejamento, a organização e a execução da atividade; de forma a garantir a segurança e a saúde dos trabalhadores, empregados e empresas prestadoras de serviço, envolvidos direta ou indiretamente com esta atividade.

Nota: Considera-se trabalho em altura toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.

II. CAMPO DE APLICAÇÃO

Este procedimento operacional é aplicável para toda atividade executada acima de 2,00 m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda; realizada pelos empregados e servidores, que laboram no Hospital Universitário Alcides Carneiro da Universidade Federal de Campina Grande – HUAC/UFCG – EBSERH, bem como as suas subcontratadas ou prestadores de serviço.

Nota: Este campo de aplicação, não significa que não deverão ser adotadas medidas para eliminar, reduzir ou neutralizar os riscos nos trabalhos realizados em altura igual ou inferior a 2,00m.

III. DEFINIÇÕES

- Análise de Risco – AR: avaliação dos riscos potenciais, suas causas, consequências e medidas de controle;
- Andaimos: Elementos estruturais metálicos, fixos ou móveis, utilizados para trabalhos que não podem ser realizados a partir do piso, e cuja duração e/ou condições não justifiquem a utilização de escadas;
- Atividades rotineiras: atividades habituais, independente da frequência, que fazem parte do processo de trabalho da empresa;

- Cinto de segurança tipo paraquedista: Equipamento de Proteção Individual utilizado para trabalhos em altura onde haja risco de queda, constituído de sustentação na parte inferior do peitoral, acima dos ombros e envolto nas coxas;
- Condições impeditivas: situações que impedem a realização ou continuidade do serviço que possam colocar em risco a saúde ou a integridade física do trabalhador;
- Escadas: Equipamento provisório ou definitivo, utilizado para acesso entre níveis com inclinação superior a 15°, tendo por característica principal ser provido de degraus que permitam o apoio integral ou parcial dos pés, podendo também ser provido, quando necessário, de corrimão, guarda-corpo e patamares;
- Permissão de Trabalho – PT: documento escrito contendo conjunto de medidas de controle visando o desenvolvimento de trabalho seguro, além de medidas de emergência e resgate;
- Ponto de ancoragem: Ponto seguro de fixação de linhas de vida, talabartes, cabos de espia, trava-quadras ou absorvedores de energia;

IV. RESPONSABILIDADES

DO EMPREGADOR – PRESTADOR DE SERVIÇO

- a) Garantir a implementação das medidas de proteção estabelecidas deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia;
- b) Assegurar a realização da Análise de Risco – AR (anexo 2) e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho – PT (anexo 1);

Nota: Todo trabalho em altura deve ser precedido de Análise de Risco – pode ser aplicado as seguintes modalidades (HAZOP, APR, FMEA, ART).

- c) Desenvolver procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;

Nota: Todas as empresas que executem atividades rotineiras envolvendo trabalho em altura, entendidas como habituais, independente da frequência e que fazem parte dos processos de trabalho da empresa, devem desenvolver procedimentos operacionais contemplando estas atividades; O procedimento operacional deve ser documentado, divulgado, conhecido, entendido e cumprido por todos os trabalhadores e atender a Norma Regulamentadora nº35 da Secretaria Especial de Previdência e Trabalho do Ministério da Economia;

- d) Assegurar a realização de avaliação prévia das condições no local do trabalho em altura, pelo estudo, planejamento e implementação das ações e das medidas complementares de segurança aplicáveis;
- e) Adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de proteção estabelecidas na Norma Regulamentadora nº 35;
- f) Garantir aos trabalhadores informações atualizadas sobre os riscos e as medidas de controle;
Nota: Quando novos riscos forem identificados ou inovações implementadas, o trabalhador deverá receber informações e treinamentos para eliminar ou neutralizar estes novos riscos.
- g) Garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de proteção definidas no procedimento;
- h) Assegurar a suspensão dos trabalhos em altura quando verificar situação ou condição de risco não prevista, cuja eliminação ou neutralização imediata não seja possível;
- i) Estabelecer uma sistemática de autorização dos trabalhadores para trabalho em altura;
- j) Assegurar que todo trabalho em altura seja realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de riscos de acordo com as peculiaridades da atividade;
- k) Assegurar a organização e o arquivamento da documentação prevista deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35;
- l) Deve promover programa para capacitação dos trabalhadores à realização de trabalho em altura;
- m) O programa de capacitação em altura deve ser estruturado com treinamentos inicial, periódico e eventual, em conformidade com a Norma Regulamentadora nº35;
- n) Deve entregar cópia digital do certificado do treinamento para o trabalho em altura, de acordo com a Norma Regulamentadora nº35, dos trabalhadores que desenvolverão essa atividade ao Fiscal de Contrato;
- o) Deve avaliar o estado de saúde dos trabalhadores que exercem atividades em altura e informar no atestado de saúde ocupacional do trabalhador a aptidão para o trabalho em altura;
- p) Manter cadastro atualizado, que permita conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura, e informa-lo ao fiscal de contrato;

Nota - Este cadastro poderá ser em forma de documento impresso, crachá, cartaz, ou registro eletrônico etc, que evidencie o limite da sua autorização para trabalho em altura;

DO EMPREGADO

- a) Cumprir as disposições legais e regulamentares sobre trabalho em altura, inclusive os procedimentos expedidos pelo empregador;
- b) Colaborar com o empregador na implementação das disposições contidas deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35;
- c) Interromper suas atividades exercendo o direito de recusa, sempre que constatarem evidências de riscos graves e iminentes para sua segurança e saúde ou a de outras pessoas, comunicando imediatamente o fato a seu superior hierárquico, que diligenciará as medidas cabíveis;
- d) Zelar pela sua segurança e saúde e a de outras pessoas que possam ser afetadas por suas ações ou omissões no trabalho;
- e) Deve apresentar atestado de saúde ocupacional ao fiscal de contrato;

DO GESTOR \ FISCAL DE CONTRATO

- a) Cobrar das empresas prestadoras de serviço o cumprimento dos itens obrigatórios deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35 (Análise de risco, Permissão de trabalho, procedimento operacional, exames médicos e treinamentos);
- b) Incentivar e exigir a aplicação deste procedimento;
- c) Recorrer ao SOST, quando houver dúvidas sobre este procedimento.
- d) Interromper qualquer atividade que esteja em desacordo com este procedimento e a Norma Regulamentadora nº35;
- e) Ter ciência do cadastro atualizado, que permite conhecer a abrangência da autorização de cada trabalhador para trabalho em altura (fornecido pelo empregador – prestador de serviço);

DO SERVIÇO DE SAÚDE OCUPACIONAL E SEGURANÇA DO TRABALHO - SOST

- a) Apoiar e prestar esclarecimento quanto ao cumprimento deste procedimento.
- b) Cumprir as disposições contidas deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35;
- c) Atualizar, sempre que necessário, as disposições contidas deste procedimento;
- d) Interromper qualquer atividade que esteja em desacordo com este procedimento e a Norma Regulamentadora nº35;

- e) Promover/realizar auditorias e/ou inspeções de segurança durante a atividade envolvendo trabalho em altura, verificando o atendimento aos requisitos legais
- f) Realizar inspeção da atividade

V. PROCEDIMENTOS PARA TRABALHO EM ALTURA

Devem ser atendidas todas as exigências deste procedimento e da Norma Regulamentadora nº35, sendo obrigatório a utilização de sistema de proteção contra quedas sempre que não for possível eliminar o trabalho em altura.

AUTORIZAÇÃO E LIBERAÇÃO PARA O TRABALHO

1. Deve ser realizado sob supervisão, cuja forma será definida pela análise de risco de acordo com as peculiaridades da atividade.
2. Deve ser precedido por análise de risco, que além dos riscos inerentes do trabalho em altura, deverá considerar:
 - a) O local em que os serviços serão executados e seu entorno;
 - b) O isolamento e a sinalização no entorno da área de trabalho;
 - c) O estabelecimento dos sistemas e pontos de ancoragem;
 - d) As condições meteorológicas adversas;
 - e) A seleção, inspeção, forma de utilização e limitação de uso dos sistemas de proteção coletiva e individual, atendendo às normas técnicas vigentes, às orientações dos fabricantes e aos princípios da redução do impacto e dos fatores de queda;
 - f) O risco de queda de materiais e ferramentas;
 - g) Os trabalhos simultâneos que apresentem riscos específicos;
 - h) O atendimento aos requisitos de segurança e saúde contidos nas demais normas regulamentadoras;
 - i) Os riscos adicionais;
 - j) As condições impeditivas;
 - k) As situações de emergência e o planejamento do resgate e primeiros socorros, de forma a reduzir o tempo da suspensão inerte do trabalhador;
 - l) A necessidade de sistema de comunicação;
 - m) A forma de supervisão.

3. Para as atividades Rotineiras

- Deve ser entregue uma cópia do procedimento operacional ao fiscal de contrato (em meio digital);
- A Análise de risco deve estar contemplada no respectivo procedimento operacional, que deve conter, no mínimo:
 - a) As diretrizes e requisitos da tarefa;
 - b) As orientações administrativas;
 - c) O detalhamento da tarefa;
 - d) As medidas de controle dos riscos características à rotina;
 - e) As condições impeditivas;
 - f) Os sistemas de proteção coletiva e individual necessários;
 - g) As competências e responsabilidades.

4. Para as atividades não rotineira

- Deve ser emitida uma permissão de trabalho;
- A Permissão de Trabalho poderá ser feita pelo encarregado (a), responsável pela equipe, técnico ou engenheiro de segurança (da contratada);
- A permissão de trabalho, da contratada, deverá permanecer no local de execução da atividade até o final/encerramento da mesma.
- Encerrada a atividade, a permissão de trabalho deve ser arquivada (pela contratada) de forma a permitir a sua rastreabilidade

Nota: as medidas de controle devem ser evidenciadas na Análise de Risco e na Permissão de Trabalho

VI. PRÁTICAS PARA EXECUÇÃO DO TRABALHO EM ALTURA

Antes do início da realização de qualquer trabalho em altura, deverá ser realizada avaliação prévia do local de trabalho em altura, pelo trabalhador ou equipe de trabalho.

O local onde estão sendo realizados trabalhos em altura deve ser sinalizado, isolado com fita zebra ou barreira fixa, e colocada placas indicativas, para prevenir acidentes com transeuntes ou pessoas que estejam trabalhando embaixo

Para execução desta atividade é obrigatório o uso de sistema de proteção individual contra quedas - SPIQ para garantir uma retenção segura de uma queda, devendo ser constituído por:

- a) sistema de ancoragem;
- b) elemento de ligação;
- c) equipamento de proteção individual.



Figura 1 - sistema de proteção individual contra quedas – SPIQ

Antes do início da realização de qualquer trabalho em altura, deverá ser realizado inspeção rotineira de todos os elementos do SPIQ; e aqueles que apresentarem defeitos, degradação, deformações ou sofrerem impactos de queda devem ser inutilizados e descartados, salvo exceções previstas na Norma Regulamentadora nº35;

É obrigatório o uso do cinto de segurança tipo paraquedista e um sistema de ancoragem, conectados através de um elemento de ligação, que se dará por meio de um trava-queda ou de um talabarte de segurança (preferencialmente com absorvedor de energia); de modo que o trabalhador permaneça conectado ao sistema de ancoragem durante todo o período de exposição ao risco de queda.

O talabarte e o dispositivo trava-quadras devem ser posicionados acima da altura do elemento de engate para retenção de quedas do equipamento de proteção individual, ajustados de modo a restringir a distância de queda livre e assegurar que em caso de ocorrência de queda, o trabalhador não colida com estrutura inferior;

O talabarte não pode ser utilizado conectado a outro talabarte, elemento de ligação ou extensor, nem com nós ou laços.

Todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI e Equipamentos de proteção coletiva - EPC, utilizados para execução do serviço deverão ser fornecidos pela empresa prestadora de serviço, e atender aos dispostos na Norma Regulamentadora nº6 da Portaria N° 3.214/78.

O transporte de materiais para cima ou para baixo deverá ser feito preferencialmente com a utilização de cordas em cestos especiais ou de forma mais adequada

Os materiais e ferramentas, não podem ser deixados desordenadamente nos locais de trabalho sobre andaimes, plataformas ou qualquer estrutura elevada, para evitar acidentes com pessoas que estejam trabalhando ou transitando sob as mesmas;

As ferramentas não podem ser transportadas em bolsos; deve ser utilizado sacolas especiais ou cintos apropriados.

VII. CASOS ESPECÍFICOS

1. Andaimes

- Os andaimes devem ser montados de acordo com o item 18.12 da Norma Regulamentadora nº 18, da Portaria N° 3214/78 e também atender à NBR 6494;
- É proibido o deslocamento das estruturas dos andaimes com trabalhadores sobre os mesmos;
- A montagem de andaimes deve ser executada conforme projeto elaborado por profissional legalmente habilitado;
- O dimensionamento dos andaimes, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado;
- Os andaimes devem ser dimensionados e construídos de modo a suportar, com segurança, as cargas de trabalho a que estarão sujeitos;
- A superfície de trabalho do andaime deve ser resistente, ter forração completa, ser antiderrapante, nivelada e possuir travamento que não permita seu deslocamento ou desencaixe acidental;
- As torres de andaimes, quando não estaiadas ou não fixadas à estrutura, não podem exceder, em altura, 4 (quatro) vezes a menor dimensão da base de apoio;

- Os andaimes devem possuir registro formal de liberação de uso assinado por profissional qualificado em segurança do trabalho ou pelo responsável pela frente de trabalho ou da obra
- Nas atividades de montagem e desmontagem de andaimes, deve-se observar que:
 - a. Todos os trabalhadores sejam qualificados e recebam treinamento específico para o tipo de andaime utilizado;
 - b. Com uso de SPIQ;
 - c. Com ferramentas com amarração que impeça sua queda acidental; e
 - d. Com isolamento e sinalização de área;
- Os montantes dos andaimes metálicos devem possuir travamento contra o desencaixe acidental;
- O piso de trabalho dos andaimes pode ser totalmente metálico ou misto, com estrutura metálica e forração do piso em material sintético ou em madeira, ou totalmente de madeira;
- Os pisos dos andaimes devem ser dimensionados por profissional legalmente habilitado;
- É proibido utilizar andaime construído com estrutura de madeira, exceto quando da impossibilidade técnica de utilização de andaimes metálicos;
- Os andaimes devem dispor de sistema guarda-corpo e rodapé, inclusive nas cabeceiras, em todo o perímetro, devendo atender aos seguintes requisitos:
 - a. Ser construída com altura de 1,20m (um metro e vinte centímetros) para o travessão superior e 0,70m (setenta centímetros) para o travessão intermediário;
 - b. Ter rodapé com altura de 0,15m (quinze centímetros);
 - c. Ter vãos entre travessas preenchidos com tela ou outro dispositivo que garanta o fechamento seguro da abertura

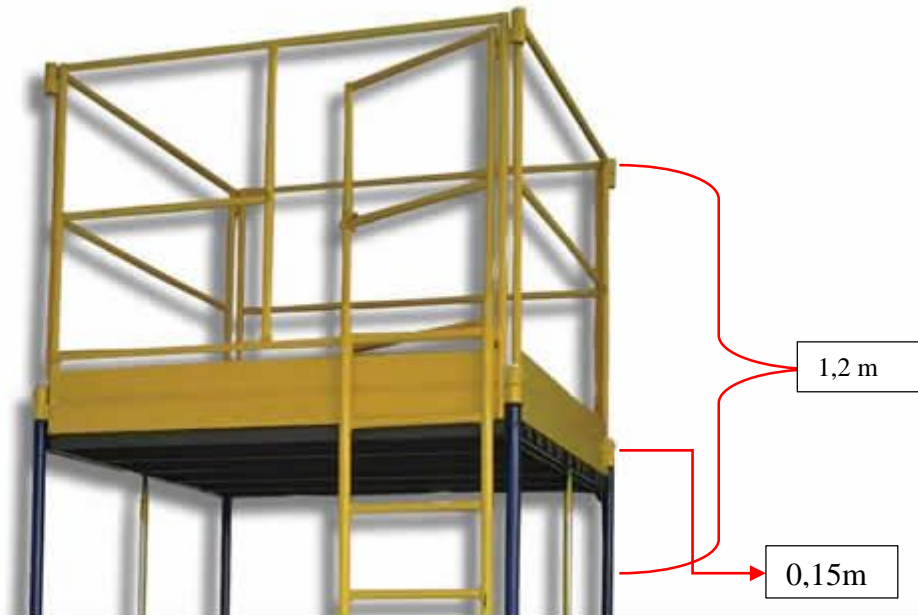


Figura 2 – andaime com guarda corpo

- É proibido retirar qualquer dispositivo de segurança dos andaimes ou anular sua ação;
- É proibida, sobre o piso de trabalho de andaimes, a utilização de escadas e outros meios para se atingirem lugares mais altos;
- O acesso ao andaime cujo piso de trabalho esteja situado a mais de 1 m (um metro) de altura, deve ser feito por meio de escadas, observando-se ao menos uma das seguintes alternativas:
 - a. Escada metálica, incorporada ou acoplada aos painéis com dimensões de quarenta centímetros de largura mínima e a distância entre os degraus uniforme e compreendida entre vinte e cinco e trinta centímetros;
 - b. Escada para uso coletivo, montada interna ou externamente ao andaime, com largura mínima de sessenta centímetros, corrimãos e degraus antiderrapantes;
- O andaime simplesmente apoiado, quando utilizado com rodízios, deve:
 - a. Ser apoiado sobre superfície capaz de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas;
 - b. Ser utilizado somente sobre superfície horizontal plana, que permita a sua segura movimentação;
 - c. Possuir travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais.
 - d. É proibido o deslocamento das estruturas do andaime com trabalhadores sobre os mesmos.
- Tipos de andaime (mais utilizados no Hospital Universitário):



Figura 3 – Andaimos simplesmente apoiados



Figura 4 – Andaimos móveis

- O andaime simplesmente apoiado, quando montado nas fachadas das edificações, deve ser externamente revestido por tela, de modo a impedir a projeção e queda de materiais;
- Os montantes dos andaimes simplesmente apoiados devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida e nivelada capazes de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas;



Figura 5 – Sapata fixa

- Caso o piso esteja com desnível, regularizar de forma segura que não comprometa a solidez do andaime;

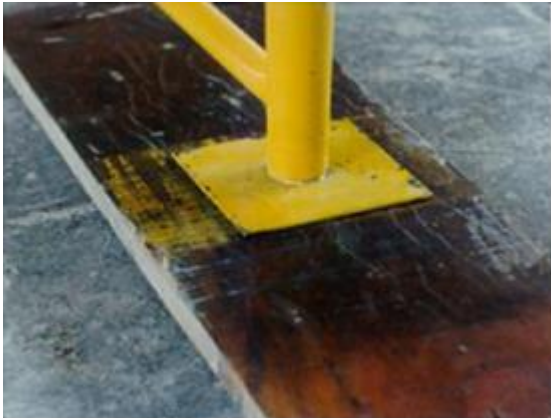


Figura 6 – Totalmente apoiado – CORRETO



Figura 7 – Parcialmente apoiado - ERRADO

- Nos andaimes móveis, os rodízios devem ser providos de travas, de modo a evitar deslocamentos acidentais;



Figura 8 – rodízio com trava

2. ESCADAS

- Para a utilização de escadas deve-se seguir o item 18.8.6, da NR 18 da Portaria N° 3214/78;
- As escadas devem ser inspecionadas sempre antes de serem usadas;
- A madeira a ser usada para construção de escadas, rampas e passarelas deve ser de boa qualidade, sem apresentar nós e rachaduras que comprometam sua resistência, estar seca, sendo proibido o uso de pintura que encubra imperfeições;
- As escadas de madeira não devem apresentar farpas, saliências ou emendas;
- As escadas portáteis devem ser usadas por uma pessoa de cada vez, exceto quando especificado pelo fabricante o uso simultâneo;
- É obrigatório o uso de cinto de segurança com dois talabartes, preso a estrutura mais próxima, em altura superior a 2 metros do chão. É proibido prender na própria escada,

exceto quando a mesma for fixa e/ou amarrada a estrutura fixa. É proibido o uso de escada de mão com montante único;

- A escada de mão deve ter seu uso restrito para acessos provisórios e serviços de pequeno porte;
- As escadas de mão poderão ter até 7,00m (sete metros) de extensão e ultrapassar em pelo menos 1 m (um metro) o piso superior e possuir degraus fixados aos montantes por meios que garantam sua rigidez e espaçamento entre os degraus de modo uniforme;
- É proibido utilizar escada portátil:
 - a. Nas proximidades de portas ou áreas de circulação, de aberturas e vãos e em locais onde haja risco de queda de objetos ou materiais, exceto quando adotadas medidas de prevenção;
 - b. Em estruturas sem resistência;
 - c. Junto a redes e equipamentos elétricos energizados desprotegidos;
- A escada de mão deve:
 - a. Ultrapassar em 1,00m (um metro) o piso superior;
 - b. Ser fixada nos pisos inferior e superior ou ser dotada de dispositivo que impeça o seu escorregamento;
 - c. Ser dotada de degraus antiderrapantes;
 - d. Ser apoiada em piso resistente;
- É proibido o uso de escada de mão junto a redes e equipamentos elétricos desprotegidos.
- Para maior estabilidade da escada, é necessário que o ângulo em relação ao piso tenha o valor aproximado de 75°, podendo variar entre 65° a 80°;
- Sempre se deve subir e descer uma escada de frente para ela

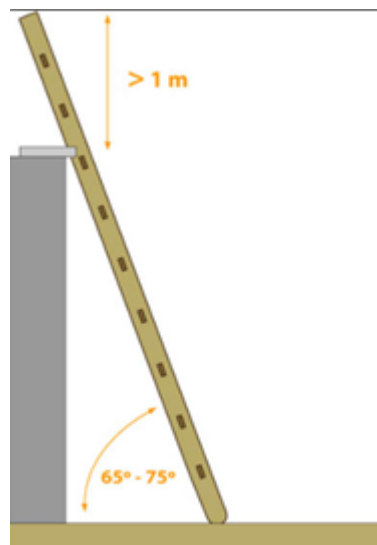


Figura 9 – escada de mão

- A escada de abrir deve ser rígida, estável e provida de dispositivos que a mantenham com abertura constante, devendo ter comprimento máximo de 6,00m (seis metros) quando fechada, além de:
 - a. Possuir limitador de espaço;
 - b. Manter as condições originais do fabricante;
 - c. Possuir sapatos e degraus antiderrapantes; e
 - d. Sinalização da carga máxima.



Figura 10 – escada de abrir

- A escada fixa vertical deve:
 - a. Suportar os esforços solicitantes;

- b. Possuir corrimão ou continuação dos montantes da escada ultrapassando a plataforma de descanso ou o piso superior com altura entre 1,1 m (um metro e dez centímetros) a 1,2 m (um metro e vinte centímetros);
- c. Largura entre 0,4 m (quarenta centímetros) e 0,6 m (sessenta centímetros);
- d. Ter altura máxima de 10 m (dez metros), se for de um único lance;
- e. Ter altura máxima de 6 m (seis metros) entre duas plataformas de descanso, se for de múltiplos lances;
- f. Possuir plataforma de descanso com dimensões mínimas de 0,6 m x 0,6 m (sessenta centímetros por sessenta centímetros) e dotada de sistema de proteção contra quedas, de acordo o subitem 18.9.4.1 ou 18.9.4.2 da Norma Regulamentadora nº 18;
- g. Espaçamento uniforme dos degraus entre 0,25 m (vinte e cinco centímetros) e 0,3 m (trinta centímetros);
- h. Fixação na base, a cada 3 m (três metros), e no topo na parte superior;
- i. Espaçamento entre o piso e a primeira barra não superior a 0,4 m (quarenta centímetros);
- j. Distância em relação à estrutura em que é fixada de, no mínimo, 0,15 m (quinze centímetros);
- k. Dispor de lances em eixos paralelos distanciados, no mínimo, 0,7 m (setenta centímetros) entre eixos.



Figura 11 – escada fixa vertical

3. TELHADOS E COBERTURAS

- No serviço em telhados e coberturas que excedam 2 m (dois metros) de altura com risco de queda de pessoas, aplica-se o disposto na NR-35;

- O acesso ao SPIQ instalado sobre telhados e coberturas deve ser projetado de forma que não ofereça risco de quedas;
- É proibida a realização de trabalho ou atividades em telhados ou coberturas:
- Sobre superfícies instáveis ou que não possuam resistência estrutural;
- Sobre superfícies escorregadias;
- Sob chuva, ventos fortes ou condições climáticas adversas;
- Sobre fornos ou qualquer outro equipamento do qual haja emissão de gases provenientes de processos industriais, devendo o equipamento ser previamente desligado ou serem adotadas medidas de prevenção no caso da impossibilidade do desligamento;
- Com a concentração de cargas em um mesmo ponto sobre telhado ou cobertura, exceto se autorizada por profissional legalmente habilitado.

VIII. REFERÊNCIAS

1. NR 18 – Obras de Construção, Demolição e Reparos.
2. NR 35 – Segurança e Saúde no Trabalho em Altura.

IX. ANEXOS

Anexo 1 - Modelo de Permissão de Trabalho (sugestão)

MODELO SUGERIDO PELO SOST			
PERMISSÃO DE TRABALHO - PT			
DATA DE EMISSÃO: ____/____/____	INÍCIO: ____:____	TÉRMINO: ____:____	Nº: _____
1. EMPRESA:		CNPJ:	
2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
3. SERVIÇO A EXECUTADOR:			
4. SUPERVISOR:			
5. TIPO DE ATIVIDADE			
<input type="checkbox"/> ANDAIME	<input type="checkbox"/> ESCADA	<input type="checkbox"/> TELHADO	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____
6. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE			

7. ANÁLISE DE RISCO:			
FOI REALIZADA ANÁLISE DE RISCO	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
FORAM ATENDIDOS OS REQUISITOS ESTABELECIDOS NA ANÁLISE DE RISCO	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
8. EQUIPE DE TRABALHO			
ESTÃO HABILITADOS A REALIZAR O TRABALHO (TREINADOS)	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
ESTÃO APTOS PARA REALIZAR O TRABALHO	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
SABEM COMO PROCEDER EM CASO DE EMERGENCIA	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
9. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NECESSÁRIO			
<input type="checkbox"/> OCULOS	<input type="checkbox"/> CALÇADO DE SEGURANÇA		
<input type="checkbox"/> CAPACETE COM JUGULAR	<input type="checkbox"/> CINTURÃO PARAQUEDISTA COM TALABARTE DUPLO		
<input type="checkbox"/> TRAVA-QUEDAS	<input type="checkbox"/> PROTETOR AUDITIVO		
<input type="checkbox"/> LUVAS DE SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> PROTETOR FACIAL		
<input type="checkbox"/> RESPIRADOR CONTRA POEIRAS FUMOS E NÉVOAS	<input type="checkbox"/> MÁSCARA SOLDADOR		
<input type="checkbox"/> MANGOTE/AVENTAL/PERNEIRA	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____		
TODOS EPIS FORAM INSPECIONADOS ANTES DO TRABALHO?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
O CINTO DE SEGURANÇA ESTA DEVIDAMENTE PRESO NO TALABARTE?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
O TALABARTE E O TRAVA-QUEDAS ESTAO DEVIDAMENTE PRESOS A O PONTO DE ANCORAGEM DO CINTO DE SEGURANÇA?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
O RISCO DE ARREMOSO ACIDENTAL DE MATERIAIS PARA ÁREA DE CIRCULAÇÃO ESTA CONTROLADO?	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>	
10. MEDIDAS PREVENTIVAS			
<u>USO DE ANDAIMES</u>			
O ANDAIME ESTA CONFORME NR-18 E POSSUEM ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ESTA ASSEMTADO SOBRE O POSI REGULAR E POSSUI SAPATAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS PRANCHAS ESTAO EM BOAS CONDIÇÕES DE USO, COMPLETAM A PLATAFORMA DE TRABALHO E ESTAO BEM TRAVADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ESTA DEVIDAMENTE TRAVADO NAS BARRAS DIAGONAIS E TRANSVERSAIS, A CADA DOIS LANCES?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
POSSUI ESCADA DE ACESSO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
TEM GUARDA CORPO E RODA PÉ INSTALADO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
IÇAMENTO DE MATERIAIS É REALIZADO A TRAVES DE DISPOSITIVO PROPRIO E SEM RISCO DE QUEDA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ANTES DE SER INICIA DO QUALQUER SISTEMA PARA IÇAMENTO DE MATERIAIS, FOI ESCOLHIDO O PONTO DE APLICAÇÃO ADEQUADO DE MODO A NÃO COMPROMETER A ESTABILIDADE E SEGURANÇA DO ANDAIME?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS TRABALHADORES POSSUEM PORTA FERRAMENTAS OU BOLSA PARA TRANSPORTE DAS MESMAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
A ALTURA DO ANDAIME É QUATRO VEZES A SUA BASE?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
FOI INSTALADO TRAVA QUEDAS PARA USO DO CINTO DE SEGURANÇA PARAQUEDISTA PARA SUBIR E DESCER DO ANDAIME EM LINHA INDEPENDENTE?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS LINHAS ELÉTRICAS PRÓXIMAS AOS ANDAIMES ENCONTRAM-SE ENERGIZADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS LOCAIS DE TRABALHO POSSUEM PONTOS DE ANCORAGEM?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS PONTOS DE ANCORAGEM ESTÃO DISTANTES DAS REDES DE ENERGIA ELÉTRICA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>

USO DE ESCADAS

ESTÁ EM BOAS CONDIÇÕES DE USO, NÃO POSSUI DEGRAUS QUEBRADOS E ESTÁ ISENTA DE ÓLEO, GRAXA E OUTROS RISCOS DE ESCORREGÕES?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
POSSUI SAPATAS DE BORRACHA NO PÉ DA ESCADA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
SER DE MATERIAL NÃO CONDUTOR QUANDO USADA PRÓXIMA DE LINHAS ELÉTRICAS ENERGIZADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
SER AMARRADA EM LOCAL SEGURO. QUANDO NÃO POSSÍVEL O ACOMPANHANTE DEVE SEGURÁ-LA PARA EVITAR DESLOCAMENTO ACIDENTAL?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ESCADAS DE MONTANTE DUPLO DE (ABRIR) POSSUEM COMPRIMENTO MÁXIMO DE 6 METROS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
NÃO PERMITIR O USO DO ÚLTIMO DEGRAU EM ESCADAS DE ABRIR?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
TER CAPACIDADE PARA SUPORTAR PELO MENOS 4 VEZES O PESO MÁXIMO PRETENDIDO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
SER MANTIDA NA SUA COR NATURAL, NÃO DEVENDO SER PINTADAS, PARA QUE NÃO ESCONDA RACHADURAS OU OUTRAS FISSURAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ESCALADA EXTENSÍVEL TEM DISPOSITIVO LIMITADOR DE CURSO E SOBREPOSIÇÃO DE 1 METRO NO MÍNIMO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS ESCADAS EXTENSÍVEL ULTRAPASSAM 1 METRO O PISO DE APOIO SUPERIOR?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS ESCADAS NÃO SE ENCONTRAM EM ÁREAS DE ABERTURAS DE PORTAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
O EMPREGADO ESTÁ USANDO CINTO DE SEGURANÇA PARA QUEDISTA E FOI INSTALADO PONTO DE ANCORAGEM PARA POSICIONAMENTO DO TRAVA QUEDAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>

TRABALHO EM TELHADO

POSSUEM LINHAS DE VIDA E PONTOS DE ANCORAGEM?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
PERMITEM ACESSO EM TODOS OS PONTOS DE TRABALHO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
TELHAS POSSUEM CAPACIDADE PARA AGUENTAR A MOVIMENTAÇÃO DE PESSOAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
NO RISCO DE QUEDA, O EMPREGADO PODE SOFRER MOVIMENTO PENDULO, CHOCANDO-SE CONTRA ESTRUTURAS /PISOS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
FRANCHAS NO TELHADO ESTÃO APOIADAS EM ESTRUTURAS SEGURAS E BEM FIXADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS LINHAS ELÉTRICAS PRÓXIMAS ENCONTRAM-SE DESENERGIZADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS TELHAS PLÁSTICAS OU DE VIDRO ESTÃO SINALIZADAS E ISOLADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS VIAS DE ACESSO AO TELHADO ESTÃO SEGURAS E SINALIZADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS DISTÂNCIAS DE QUEDAS LIVRE GARANTEM A SEGURANÇA DO EMPREGADO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
AS PRANCHAS PARA CIRCULAÇÃO NO TELHADO ESTÃO APOIADAS EM ESTRUTURA SEGURAS E COMPATÍVEL COM A CARGA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>

OUTROS: _____

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS AO TÉRMINO DO SERVIÇO:

<input type="checkbox"/> COMUNICAR AO SOST-SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> COMUNICAR AO SETOR
<input type="checkbox"/> LIMPAR O LOCAL	<input type="checkbox"/> POSICIONAR O EXTINTOR NO LOCAL DE ORIGEM

12. AUTORIZAÇÃO DA SUPERVISÃO

CERTIFICO QUE TENHO PLENO CONHECIMENTO DO PROCEDIMENTO DE SEGURANÇA PARA TRABALHO EM ALTURA, TENDO PREENCHIDO DE MANEIRA VERÍDICA AS INFORMAÇÕES DESTA FICHA E TODAS AS PRECAUÇÕES FORAM TOMADAS PARA PROPICIAR SEGURANÇA À EQUIPE DE TRABALHO _____ / ____ / ____ Assinatura do responsável e data	FORMA DE SUPERVISÃO
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------

12.1. TRABALHADORES AUTORIZADOS

TRABALHADORES AUTORIZADOS	ASSINATURA

13. CIÊNCIA/AUTORIZAÇÃO EMPRESA PRESTADORA DO SERVIÇO - EPS

NOME: _____ _____ _____ _____	CIÊNCIA DA EPS (carimbo) e assinatura
--------------------------------------------	---------------------------------------

Anexo 2 – Modelo de Análise de Risco (sugestão)

MODELO SUGERIDO PELO SOST			
AR - ANÁLISE DE RISCOS			
DATA DE EMISSÃO: ____/____/____.	HORARIO: ____:____	INÍCIO: ____:____	Nº: _____
1. EMPRESA:		CNPJ:	
2. LOCAL DE EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS			
3. SERVIÇO A EXECUTAR:			
4. TIPO DE ATIVIDADE			
<input type="checkbox"/> ANDAIME	<input type="checkbox"/> ESCADA	<input type="checkbox"/> TELHADO	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____
5. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE			
<hr/> <hr/> <hr/>			
6. RISCOS			
<input type="checkbox"/> ILUMINAÇÃO DEFICIENTE	<input type="checkbox"/> PISO ESCORREGADIO		
<input type="checkbox"/> CONTATO COM PRODUTO QUÍMICO	<input type="checkbox"/> QUEDA DE ESCADA		
<input type="checkbox"/> EXPOSIÇÃO A POEIRAS	<input type="checkbox"/> QUEDAS MATERIAIS, FERRAMENTAS, EQUIPAMENTO		
<input type="checkbox"/> INCÊNDIO	<input type="checkbox"/> TRABALHO A QUENTE		
<input type="checkbox"/> LEVANTAMENTO E/OU TRANSPORTE COM PESO	<input type="checkbox"/> QUEDA DE ANDAIME		
<input type="checkbox"/> EXPLOSÃO	<input type="checkbox"/> CONTATO COM FERRAMENTAS		
<input type="checkbox"/> MOVIMENTAÇÃO DE MÁQUINAS	<input type="checkbox"/> PROJEÇÃO DE PARTÍCULAS		
<input type="checkbox"/> CHOQUE ELETRICO	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____		
7. EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NECESSÁRIO			
<input type="checkbox"/> OCULOS	<input type="checkbox"/> CALÇADO DE SEGURANÇA		
<input type="checkbox"/> CAPACETE COM JUGULAR	<input type="checkbox"/> CINTURÃO PARAQUEDISTA COM TALABARTE DUPLO		
<input type="checkbox"/> TRAVA-QUEDAS	<input type="checkbox"/> PROTETOR AUDITIVO		
<input type="checkbox"/> LUVAS DE SEGURANÇA	<input type="checkbox"/> PROTETOR FACIAL		
<input type="checkbox"/> RESPIRADOR CONTRA POEIRAS FUMOS E NÉVOAS	<input type="checkbox"/> MÁSCARA SOLDADOR		
<input type="checkbox"/> MANGOTE/AVENTAL/PERNEIRA	<input type="checkbox"/> OUTROS: _____		
8. PROCEDIMENTOS BÁSICOS			
A ÁREA ESTÁ DEVIDAMENTE ISOLADA E SINALIZADA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
CONDIÇÕES METEOROLÓGICAS ADEQUADAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
EP/EPC EM CONDIÇÕES IDEAIS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
HÁ MEDIDAS PARA EVITAR QUEDA DE FERRAMENTAS E MATERIAIS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
ÁREA DE TRABALHO DESOBSTRUÍDA E ORGANIZADA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
TODOS COLABORADORES/PRESTADOR DE SERVIÇO ESTÃO COM TREINAMENTOS E APTIDÕES ATUALIZADOS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS COLABORADORES POSSUEM PORTA FERRAMENTAS OU BOLSA PRÓPRIA PARA TRANSPORTE DAS MESMAS?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS PONTOS DE ANCORAGEM ESTÃO DISTANTES DE REDES DE ENERGIA ELÉTRICA?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OS LOCAIS DE TRABALHO POSSUEM PONTOS DE ANCORAGEM?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
EXISTE SISTEMA DE COMUNICAÇÃO	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
OCORRE TRABALHO SIMULTÂNEO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
PISO NIVELADO, NÃO ESCORREGADIO E QUE SUPORTE O PESO PARA O TRABALHO?	N.A <input type="checkbox"/>	SIM <input type="checkbox"/>	NÃO <input type="checkbox"/>
RISCOS ADICIONAIS: _____			
9. SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA (QUAL PROCEDIMENTO SERÁ ADOTADO):			
PROCEDIMENTO: _____			
10. ELABORAÇÃO			
Nome legível		Assinatura	
_____		_____	
_____		_____	
_____		_____	
11. SUPERVISÃO			
Nome legível		FORMA DE SUPERVISÃO	

Assinatura do responsável e data			

