

Manual de Instruções



ALUGUEL DE EQUIPAMENTOS

VERSÃO 2023

Atualizado conforme portarias:
NR 18 (Portaria nº 3.733 de 10
de fevereiro de 2020);
NR 35 (Portaria MTP n.º 4.218,
de 20 de dezembro de 2022).

Andaime Fachadeiro

1. Acesso Seguro (Escada Incorporada)
2. Guarda-Corpo Lateral
3. Rodapé (20 cm)
4. Suporte Rodapé
5. Identificação do fabricante
6. Sapata (Fixa ou Ajustável)
7. Suporte para moitão
8. Guarda Corpo Travessas:
Superior (h=1,20m)
Médio (h=0,70m)
9. Piso Total Metálico
10. Barra de Ligação
11. Diagonal X



www.casadoconstrutor.com.br

Finalidade do Equipamento

Através da montagem de painéis metálicos e acessórios, obtemos os andaimes, que são plataformas necessárias a execução de trabalhos em lugares elevados, onde não possam ser executados em condições de segurança a partir do piso. Além de seguro e versátil, proporciona rapidez e facilidade na montagem e desmontagem. Sua utilização deverá seguir as recomendações da NR-18, NR-35, NBR 6494 e portarias complementares. Considera-se trabalho em altura a toda atividade com diferença de nível acima de 2,0m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda. (NR-35.2.1/ Portaria MTP nº 4.218 de 20/012/2022). Andaime FACHADEIRO é projetado para trabalhar em fachadas, com enorme vantagem sobre os demais tipos de andaimes. Possui praticidade, produtividade, segurança e qualidade desde que seguidos todas as instruções da norma e do fabricante. Sua principal vantagem é permitir várias plataformas de trabalho numa mesma fachada em serviços como: reboco, colocação de revestimentos e pintura. A CASADO CONSTRUTOR é uma empresa de aluguel de máquinas e equipamentos para construção SEM OPERADOR, portanto, não monta e desmonta os painéis e acessórios para constituição dos andaimes.



Características Técnicas

Elemento Vertical

Modelo	Largura (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)
Sem escada	1.200	2.000	18
Com escada	1.200	2.000	21

Elemento Horizontal

Comprimento (mm)	Largura (mm)	Peso (kg)
2.000	1.000	21
Com escada	1.200	21

Sapatas

Modelo	Comp. (mm)	Larg. (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)	Ajuste (mm)
Simples	160	160	260	0,8	
Ajustável	110	110	490	3	250

Diagonal x	Comprimento (mm)	Peso (kg)
	2.280	4,0

Barra de Ligação

Comprimento (mm)	Peso (kg)
2.050	3,0

Guarda-corpo

Modelo		Comp. (mm)	Altura (mm)	Peso (kg)
Frontal	-	2.050	1.000	10
Lateral	Sem Escada	1.200	-	2
Lateral	Com Escada	900	-	1,5

Piso Metálico

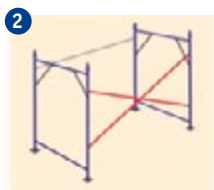
Comprimento (mm)	Largura (mm)	Peso (kg)
1.985	370	15,3

Transporte do equipamento

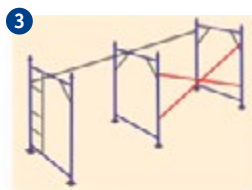
Pessoas e equipamentos não podem ser transportados no mesmo compartimento. O transporte deve ser realizado, respeitando-se o limite de peso e dimensões do veículo, fixando os equipamentos, formando uma carga rígida e bem distribuída. Certifique-se de levar os complementos e acessórios necessários



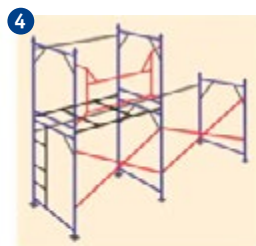
Montagem Passo a Passo



Módulo montado com diagonal X



Ampliando a montagem



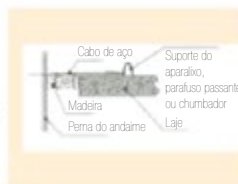
Montando o elemento horizontal e segundo estágio do andaime



Montagem convencional



Amarração na laje, utilizando o suporte para fixação do aparalho ou parafuso que ultrapasse a espessura da laje



Informações Técnicas

- 18.4.1 São obrigatórias a elaboração e a implementação do PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) nos canteiros de obras, contemplando os riscos ocupacionais e suas respectivas medidas de prevenção.
- 18.4.2 O PGR deve ser elaborado por profissional legalmente habilitado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.
- 18.4.2.1 Em canteiros de obras com até 7 m (sete metros) de altura e com, no máximo, 10 (dez) trabalhadores, o PGR (Programa de Gerenciamento de Riscos) pode ser elaborado por profissional qualificado em segurança do trabalho e implementado sob responsabilidade da organização.
- Não monte andaimes metálicos próximos de rede energizada, ou desligue a rede elétrica.
- Somente empresas regularmente inscritas no CREA, com profissional legalmente habilitado pertencente ao seu quadro de empregados ou sócio, podem fabricar andaimes completos ou quaisquer componentes estruturais.
- As montagens de andaimes fachadeiros, devem ser precedidas de projeto elaborado por profissional legalmente habilitado da obra.
- A responsabilidade pela elaboração de Projeto de Montagem é de inteira responsabilidade do locatário, a Casa do Construtor não fornece este tipo de serviço.
- Os andaimes fachadeiros devem ser externamente cobertos por tela de material que apresente resistência mecânica condizente com os trabalhos e que impeça a queda de objetos.
- A tela prevista deve ser completa e ser instalada desde a primeira plataforma de trabalho até dois metros acima da última.
- Obs: como dependerá das condições do local, esta deverá ser efetuada pelo locatário, conforme orientação do Engenheiro responsável da obra.
- Os montantes dos andaimes devem ser apoiados em sapatas sobre base sólida e nivelada capazes de resistir aos esforços solicitantes e às cargas transmitidas.
- 35.2 Campo de Aplicação
- 35.2.1 Aplica-se o disposto nessa Norma a toda atividade com diferença de nível acima de 2,0m (dois metros) do nível inferior, onde haja risco de queda.
- 35.3. Responsabilidades
- 35.3.1 Cabe à organização:
 - a) garantir a implementação das medidas de prevenção estabelecidas nesta NR;
 - b) assegurar a realização da Análise de Risco - AR e, quando aplicável, a emissão da Permissão de Trabalho - PT;
 - c) elaborar procedimento operacional para as atividades rotineiras de trabalho em altura;
 - d) disponibilizar, através dos meios de comunicação da organização de fácil acesso ao trabalhador, instruções

Informações Técnicas

de segurança contempladas na AR, PT e procedimentos operacionais a todos os integrantes da equipe de trabalho;

e) 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;

f) adotar as providências necessárias para acompanhar o cumprimento das medidas de prevenção estabelecidas nesta Norma pelas organizações prestadoras de serviços;

g) garantir que qualquer trabalho em altura só se inicie depois de adotadas as medidas de prevenção definidas nesta NR;

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 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.

- 35.3.2 Cabe ao trabalhador cumprir as disposições previstas nesta norma e no item
- 1.4.2 da Norma Regulamentadora nº 01 (NR-01) - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais, e os procedimentos operacionais expedidos pelo empregador.
- 35.4. Autorização, Capacitação e Aptidão
- 35.4.1 Todo trabalho em altura deve ser realizado por trabalhador formalmente autorizado pela organização.
- 35.4.1.1 Considera-se trabalhador autorizado para trabalho em altura aquele capacitado cujo estado de saúde foi avaliado, tendo sido considerado apto para executar suas atividades.
- 35.4.1.2 A autorização para trabalho em altura deve considerar:
 - a) as atividades que serão desenvolvidas pelo trabalhador;
 - b) a capacitação a que o trabalhador foi submetido; e
 - c) a aptidão clínica para desempenhar as atividades.
- 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.

- 35.4.2 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.
- 35.4.2.1 O treinamento inicial, com carga horária mínima de 8 (oito) horas, deve ser realizado antes de o trabalhador iniciar a atividade e contemplar:
 - a) normas e regulamentos aplicáveis ao trabalho em altura;
 - b) AR e condições impeditivas;
 - c) riscos potenciais inerentes ao trabalho em altura e medidas de prevenção e controle;
 - d) sistemas, equipamentos e procedimentos de proteção coletiva;
 - e) EPI para trabalho em altura: seleção, inspeção, conservação e limitação de uso;
 - f) acidentes típicos em trabalhos em altura; e
 - g) condutas em situações de emergência, incluindo noções básicas de técnicas de resgate e de primeiros socorros.
- 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.
- 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.
- 35.4.4 Cabe à organização avaliar o estado de saúde dos empregados que exercem atividades de trabalho em altura de acordo com o estabelecido na NR-07 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional), em especial o item 7.5.3, considerando patologias que poderão originar mal súbito e queda de altura, bem como os fatores psicossociais.
- 35.4.4.1 A aptidão para trabalho em altura deve ser consignada no atestado de saúde ocupacional do trabalhador.
- 18.9.4.1 A proteção, quando constituída de anteparos rígidos com fechamento total do vão, deve ter altura mínima de 1,2 m (um metro e vinte centímetros).
- 18.9.4.2 A proteção, quando constituída de anteparos rígidos em sistema de guarda-corpo rodapé, deve atender aos seguintes requisitos:
 - a) travessão superior a 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de altura e resistência à

Informações Técnicas

carga horizontal de 90 kgf/m (noventa quilogramas-força por metro), sendo que a deflexão máxima não deve ser superior a 0,076 m (setenta e seis milímetros);

b) travessão intermediário a 70 cm (setenta centímetros) de altura e resistência à carga horizontal de 66 kgf/m (sessenta e seis quilograma-força por metro);

c) rodapé com altura mínima de 15 cm (quinze centímetros) rente à superfície e resistência à carga horizontal de 22 kgf/m (vinte e dois quilogramas-força por metro);

d) ter vãos entre travessas preenchidos com tela ou outro dispositivo que garanta o fechamento seguro da abertura;

e) possuir sistema de acesso ao andaime e aos postos de trabalho, de maneira segura, quando superiores a 40 cm (quarenta centímetros) de altura.

- 18.12 Andaime e plataforma de trabalho

- 18.12.1 Os andaimes devem atender aos seguintes requisitos:

a) ser projetados por profissionais legalmente habilitados, de acordo com as

normas técnicas nacionais vigentes;

b) ser fabricados por empresas regularmente inscritas no respectivo conselho de classe;

c) ser acompanhados de manuais de instrução, em língua portuguesa, fornecidos pelo fabricante, importador ou locador;

d) possuir sistema de proteção contra quedas em todo o perímetro, conforme subitem.

- 18.12.2 A montagem de andaimes deve ser executada conforme projeto elaborado por profissional legalmente habilitado.

- “É considerado profissional legalmente habilitado o trabalhador previamente qualificado e com registro no competente conselho de classe.”

- Obs: A Casa do Construtor não oferece este tipo de serviço, fica por conta do locatário a responsabilidade de contar com este profissional.

- 18.12.3 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.

- Exemplo: Se a base for com painéis de 1,00m o limite é de 4m, a partir dessa altura deverá ocorrer a fixação ou estaiamento, com a devida orientação do projeto de montagem, elaborado pelo profissional habilitado da obra.

- 18.12.4 Os andaimes devem possuir registro formal de liberação de uso assinado por profis-

sional qualificado em segurança do trabalho ou pelo responsável pela frente de trabalho ou da obra.

- 18.12.5 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.

- 18.12.6 A atividade de montagem e desmontagem de andaimes deve ser realizada:

a) por trabalhadores capacitados que recebam treinamento específico para o tipo de andaime utilizado;

b) com uso de SPIQ; (Sistema de proteção individual contra queda);

c) com ferramentas com amarração que impeçam sua queda acidental;

d) com isolamento e sinalização da área.

- Obs: A Casa do Construtor não oferece este tipo de serviço, fica por conta do locatário a responsabilidade em contar com estes profissionais. A Casa do Construtor somente fornece as partes metálicas para montagem do andaime.

- 18.12.8 Em relação ao andaime e à plataforma de trabalho, é proibido:

a) utilizar andaime construído com estrutura de madeira, exceto quando da impossibilidade técnica de utilização de andaimes metálicos;

b) retirar ou anular qualquer dispositivo de segurança do andaime;

c) utilizar escadas e outros meios sobre o piso de trabalho do andaime, para atingir lugares mais altos.

- 18.12.9 O ponto de instalação de qualquer aparelho de içar materiais no andaime deve ser escolhido de modo a não comprometer a sua estabilidade e a segurança do trabalhador.

- 18.12.12 Nas edificações com altura igual ou superior a 12 m (doze metros), a partir do nível do térreo, devem ser instalados dispositivos destinados à ancoragem de equipamentos e de cabos de segurança para o uso de SPIQ (Sistemas de Proteção Individual Contra Quedas), a serem utilizados nos serviços de limpeza, manutenção e restauração de fachadas.

IMPORTANTE: Outros equipamentos similares podem ser incorporados nas lojas da rede com potências e performance diferentes. As recomendações contidas neste folheto não são capazes de cobrir todas as condições e situações possíveis que poderão ocorrer. Dessa forma, recomendamos o conhecimento da NR-18, além do manual pormenorizado do equipamento. Tudo isto pode ser encontrado na CASA DO CONSTRUTOR. Trabalhe com segurança!

**Equipamentos em
conformidade com
as normas vigentes**

**Utilize os EPI's
adequados conforme
atividades exercidas**



Mais
de **70** tipos de
equipamento
para
locação

Construção



Jardinagem



Limpeza

