

# VERSATIL<sup>®</sup>

Andaimes e Escoramentos



## CATÁLOGO TÉCNICO DE PRODUTOS



# Desde 1987, locando equipamentos para construção civil

A Versátil Andaimos e Escoramentos é uma empresa especializada na fabricação e locação de equipamentos para acesso seguro à altura e escoras.

Oferece ao mercado da construção civil, soluções técnicas em andaimes e escoramento metálico, para atender às mais variadas necessidades de obras residenciais, comerciais e industriais.

Em uma área de 65.000 m², em Colombo, região metropolitana de Curitiba, no Paraná, está instalado o parque industrial da Versátil. Uma estrutura completa para fabricação, revisão, manutenção e expedição dos equipamentos.

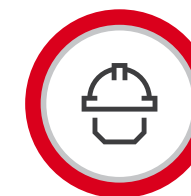
Com investimentos constantes em infraestrutura, processos e qualificação profissional, a Versátil visa sempre a excelência na prestação de serviços e atendimento ao cliente.



## LOCAÇÃO

Andaimes e Escoramentos

Os produtos atendem às especificações da NR18 e são certificados por Institutos Tecnológicos, após ensaios que avaliam a integridade, a resistência e a qualidade dos equipamentos. Isso garante a segurança da obra e do trabalhador.

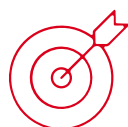


## ENGENHARIA

Projetos de Escoramento

A Versátil Andaimos possui unidades no Paraná e Santa Catarina. Oferece atendimento especializado nas áreas de Engenharia e Comercial, para desenvolvimento de soluções técnicas seguras e eficientes.

Em seu próximo projeto de construção ou reforma, conte com a gente!



### MISSÃO:

Fornecer equipamentos para construção civil, satisfazendo de maneira segura e eficiente as necessidades de nossos clientes, oferecendo soluções técnicas e economicamente viáveis.



### VISÃO:

Ampliar a liderança como locadora de andaimes e sistemas de escoramento no Paraná e Santa Catarina, com eficiência na gestão, ética e valorização das pessoas.



## PRODUTOS

06 | 07 ▶



ESCORAMENTO COM TORRES MODULARES

08 | 09 ▶



SISTEMA DE ESCORAMENTO PARA LAJE NERVURADA

10 | 11 ▶



ESCORAS METÁLICAS

12 | 13 ▶



TRAVAMENTO METÁLICO PILARES E VIGAS

14 | 15 ▶



ANDAIME MULTIV

16 | 17 ▶



ANDAIME FACHADEIRO

18 | 19 ▶



APARALIXO

20 | 21 ▶



TUBO BRAÇADEIRA

22 ▶



ESCALA DE ACESSO





## PROJETO DE ESCORAMENTO

**Realizamos o projeto de escoramento e calculamos a quantidade exata de material, sem desperdício.**

Projetos elaborados de acordo com NR 18 e NBR 15.696

### O que é Projeto de Escoramento Versátil?

É o cálculo da quantidade de equipamentos realmente necessária para execução da sua obra, visando economia, agilidade e segurança, baseado na capacidade de carga conhecida de cada equipamento.

Sistema de Escoramento para estruturas de concreto

## SERVIÇOS EXCLUSIVOS

### Controle de qualidade e padronização no processo de revisão e manutenção dos equipamentos antes de retornar à obra

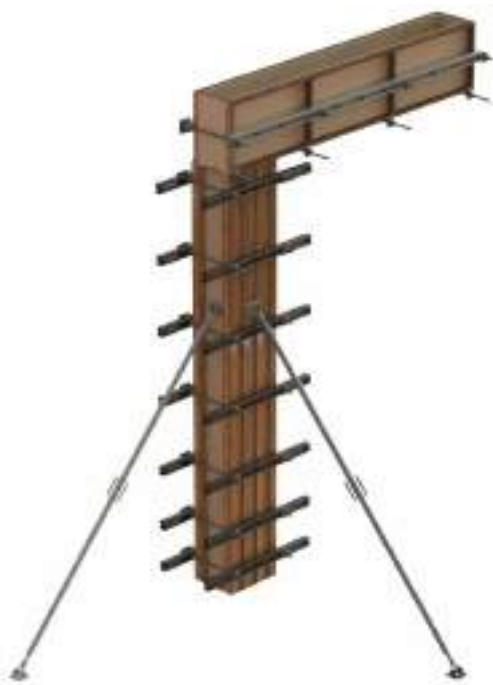
- 1 Limpeza com hidrojato ou jato de granalha.
- 2 Pintura por pulverização.
- 3 Logística especializada.

### Quais são os benefícios que os projetos da Versátil proporcionam?

- Menor quantidade de equipamentos para execução da obra;
- Redução do uso de madeira;
- Diminuição do prazo de conclusão da obra;
- Aumento da produtividade, dada a rapidez de montagem e desmontagem;
- Racionalização do canteiro de obras;
- Acompanhamento técnico;
- Mais segurança na execução do seu projeto;
- Maior qualidade no acabamento da estrutura;
- Fornecimento da ART - Anotação de Responsabilidade Técnica.

**Envie o projeto estrutural da sua obra para o nosso departamento de Engenharia e solicite um orçamento.**





### TRAVAMENTO METÁLICO PILARES E VIGAS

O sistema de travamento metálico foi desenvolvido para minimizar o uso de madeira e otimizar o processo de montagem de estruturas de concreto tais como pilares, vigas, muros de arrimo, caixas d'água, entre outros.

O sistema funciona com uma combinação de barras de ancoragem, travas metálicas, presilhas para fundo de viga e aprumadores, que, uma vez travados, permitem um fechamento perfeito das fôrmas para recebimento do concreto, sem vazamentos.

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

### BARRA DE ANCORAGEM

Resistente, durável e com um custo muito baixo de manutenção, a barra de ancoragem permite fixações precisas e rapidez na montagem e desmontagem da fôrma.

A barra de ancoragem da Versátil tem diâmetro de 5/8".

C (m)	Peso (Kg)
0,70	1,20
1,00	1,80
1,50	3,00
2,00	3,60
2,50	4,00



### TRAVA DE PILAR

A trava de pilar é vazada, permitindo a passagem da barra de ancoragem.

Disponível em cinco comprimentos para melhor adaptação ao seu projeto.

C (m)	Peso (Kg)
1,00	6,00
1,50	9,00
2,00	12,00
2,50	15,00
3,00	18,00



### APRUMADOR DE PILAR

Utilizado para aprumar verticalmente fôrmas para concreto de pilares, muros e paredes, o aprumador de pilar é composto por duas bases articuladas que permitem fixação com parafusos ou pregos.

A regulagem é feita com apenas uma rosca, já embutida em uma das extremidades do aprumador.

Tem abertura mínima de 2.700mm e máxima 2.920mm. Seu peso é 9,42kg.



### PRESILHA DE VIGA

A presilha de viga é utilizada em conjunto com a barra de ancoragem para travamento do fundo de fôrmas de viga. As presilhas são utilizadas para abraçar o sarrafo das fôrmas laterais da viga, pressionando o mesmo contra o fundo da viga, garantindo uma perfeita vedação.

Neste travamento utilizam-se duas presilhas que se deslocam linearmente na barra de ancoragem.

A montagem é simples e de fácil instalação e dispensa o uso de pregos e/ou parafusos na fixação das fôrmas laterais.







Parede do tubo com espessura de 2,65 mm

### ESCORAS METÁLICAS

Utilizar escoras metálicas é uma forma simples e eficiente de reduzir custos e ganhar tempo, aumentando a produtividade e ganhando em qualidade.

- Fabricadas em aço-carbono, são leves, e mantém excelente capacidade de carga;
- Fáceis de transportar e instalar;
- Têm ajuste rápido com precisão milimétrica;
- Reduzem o desperdício de madeira e o tempo de montagem do escoramento;
- São reutilizáveis por muitos anos;
- Produzidas com material durável e resistente, com adaptação a diferentes necessidades e ambientes.



**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

### ESCORAS METÁLICAS

REF	EV320	EV370	EP320*	EV450
Altura máxima H (m)	3,20	3,70	4,20	4,50
Altura regulável H (m)	2,10 a 3,20	2,65 a 3,70	3,65 a 4,20	3,23 a 4,50
Carga admissível (Kgf)	1500 a 1980	1150 a 1750	600 a 1120	600 a 1120
Peso (Kg)	12,00	13,20	16,80	18,20
Regulagem de flauta	de 10 em 10 cm			
Copo de regulagem	13 cm			

\*EP 320 = EV320 + Prolongador



### OPÇÕES DE ACESSÓRIOS



FORCADO FIXO MISTO



CRUZETA



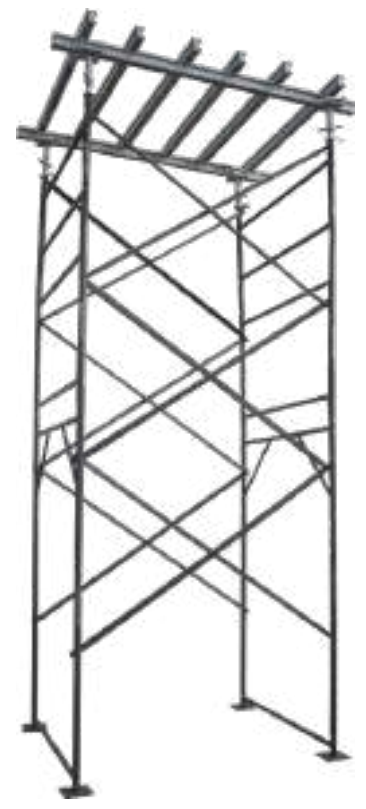
TRIPÉ



PROLONGADOR







### ESCORAMENTO COM TORRES MODULARES

O escoramento Versátil reduz custos e tempo de obra. O sistema apresenta grande precisão nos ajustes dos componentes e acessórios, garantindo mais qualidade na execução de qualquer projeto.

- Sistema de torres modulares leve e de fácil montagem, proporcionando economia na construção de sua obra;
- Evita desperdício de material;
- É reutilizável por muitos anos;
- Requer menos mão de obra.

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

### PERFIL METÁLICO 8cm

REF.	C (m)	Peso (Kg)
PUB	1,50	8,80
PUB	2,00	13,00
PUB	2,50	15,20
PUB	3,00	18,80

Momento Máx. Adm - 240,00 kgf/m



### PERFIL METÁLICO 14cm

REF.	C (m)	Peso (Kg)
PU14	1,50	12,00
PU14	2,00	16,00
PU14	2,20	20,00
PU14	2,70	24,80
PU14	3,20	28,80
PU14	3,50	32,80

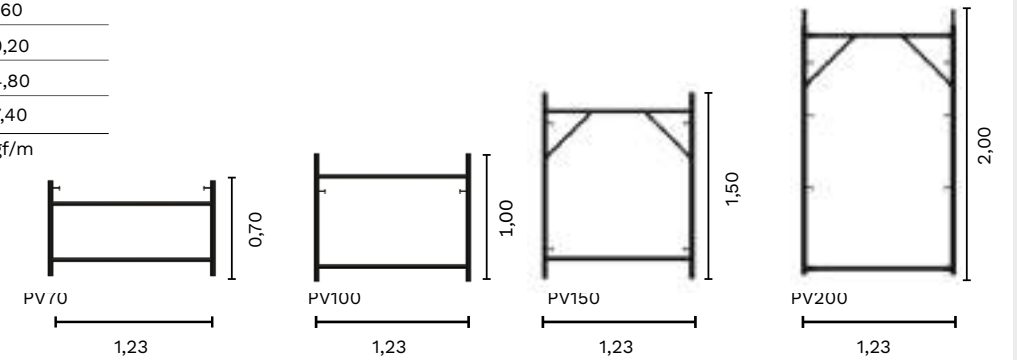
Momento Máx. Adm - 512,00 kgf/m



### PAINÉIS

REF.	H (m)	L (m)	Peso (Kg)
PU14	0,70	1,23	8,60
PU14	1,00	1,23	10,20
PU14	1,50	1,23	14,80
PU14	2,00	1,23	17,40

Capacidade de carga 3.200 kgf/m por painel (uma altura)



### OPÇÕES DE ACESSÓRIOS







- Reduz a utilização de madeira para apoio e guia das fôrmas plásticas;

- Reutilização das fôrmas plásticas, guias e escoramentos mantendo somente as escoras necessárias para o reescoramento.

## SISTEMA DE ESCORAMENTO PARA LAJE NERVURADA



O sistema de escoramento com elemento de apoio para fôrmas plásticas (cubetas) possibilita a desfôrma mantendo a laje reescorada. É composto por perfis cartola para apoio das fôrmas plásticas e forcados cartola, para desfôrma rápida, sem remoção das mesmas. Escoramento e reescoramento convencional com torres e escoras.

- Maior alinhamento e facilidade no posicionamento das fôrmas plásticas;
- Maior segurança, pois o sistema proporciona o travamento das fôrmas plásticas impedindo que as mesmas se movimentem no decorrer da montagem das armações e concretagem;

### 1 PRIMEIRA ETAPA



Com o sistema de escoramento convencional já montado, apoiam-se as guias das fôrmas plásticas e o suporte de reescoramento (forcado cartola) sobre os perfis secundários.

### 2 SEGUNDA ETAPA



Faz-se a montagem das escoras sob os suportes de reescoramento. Em seguida, a montagem das fôrmas plásticas sobre as suas guias.

### 3 TERCEIRA ETAPA



Desmontagem do sistema de escoramento convencional e das fôrmas plásticas, restando apenas o sistema de reescoramento composto pelas escoras e pelos suportes de reescoramento (forcado cartola). Todo o restante do sistema pode ser remontado na laje superior.

## COMPONENTES DO SISTEMA



FORCADO CARTOLA 3cm



FORCADO CARTOLA 7,5cm



PERFIL CARTOLA 3cm

C (m)
1,00
1,50
3,00



PERFIL CARTOLA 7,5cm

C (m)
1,00
1,50
3,00

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.





# APARALIXO

Andaime de proteção, tipo bandeja salva-vidas, específico para aparar materiais em queda livre. É montado diretamente na laje, por meio de ganchos, oferecendo total segurança.

O manuseio é simples, assim como a instalação.



Bandeja Secundária



Bandeja Primária

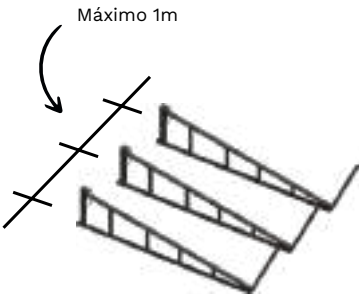
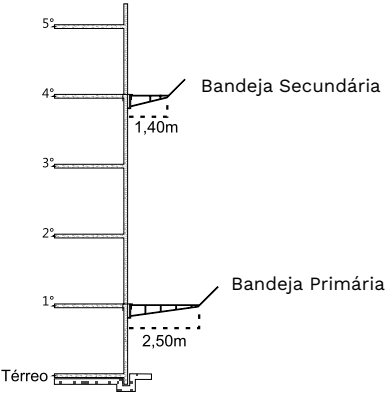
**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

Obrigatório em toda construção com mais de quatro pavimentos, ou altura equivalente, o aparalixo deve ser instalado em todo o perímetro da obra, na altura da primeira laje ou, no mínimo, a uma distância correspondente a um pé direito acima do nível do terreno.

Além da plataforma principal, devem ser instaladas plataformas secundárias de proteção, a cada três lajes. Ou seja, nas lajes de piso dos andares 4, 7, 10, 13, 16 etc., também em balanço, bandejas secundárias precisam ser fixadas.



REF.	Descrição	H (m)	C (m)
PMBP	Bandeja primária	0,80	2,50
PMBS	Bandeja secundária	0,80	1,40



REF.	Descrição	L (m)	C (m)
SUPT	Suporte Adaptador em "T" para Aparalixo	0,44	0,48



REF.	Descrição	L (m)	C (m)
SUPCOMP	Suporte Adaptador de Compensação para Aparalixo	0,28	0,26





## TUBO BRAÇADEIRA

Sistema de montagem tradicional constituído por tubos e braçadeiras é a solução mais indicada para acesso em áreas industriais.

Permite diferentes tipos de montagem mesmo em áreas com grandes interferências.

Acessórios específicos garantem a praticidade e atendem às exigências das normas de segurança.

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

## PEÇAS E ACESSÓRIOS



### Descrição

Braçadeira giratória 48mm



### Descrição

Braçadeira fixa 48 - 42mm



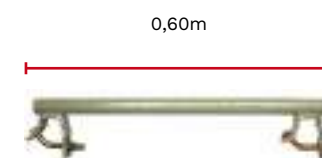
### Descrição

Luva para tubo 48mm



Abertura  
máxima  
0,5m

REF.	Descrição
BA	Base ajustável
BF	Base fixa 33mm



### Descrição

Degrau



### Descrição

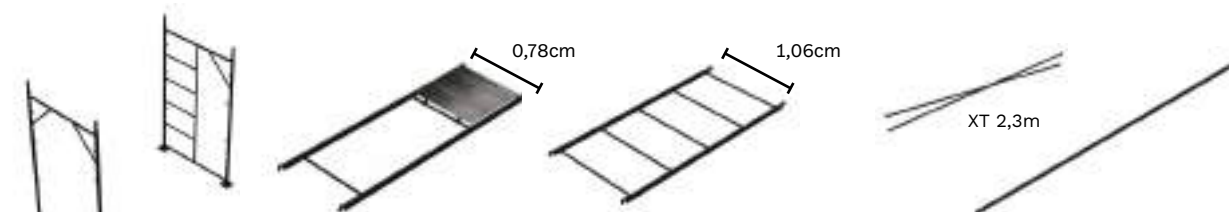
Guarda-corpo sem degrau



### Descrição

Guarda-corpo com degrau





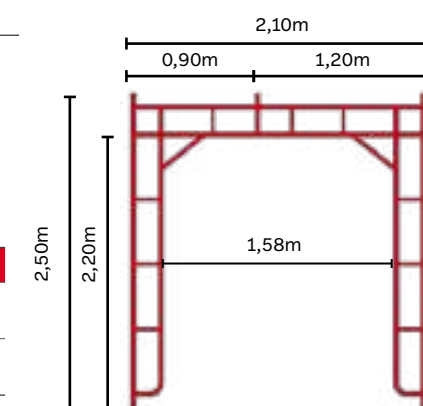
REF.	Descrição	H (m)	L (m)	L (m)
PV	Painel vertical	2,0	1,23	0,93
PVE	Painel vertical c/ escada	2,0	1,23	0,93

REF.	Descrição	H (m)	L (m)
LF	Lastro	0,90	2,30
LF	Lastro	1,06	2,30
LFA	Lastro com alçapão	0,78	2,30

REF.	Descrição	H(m)	L(m)
BL	Barra de ligação	-	2,30
BL	Barra de ligação	-	1,50
XT	X de travamento	-	2,30

REF.	Descrição	H(m)	L(m)
GCLF	Guarda-corpo lateral	0,60	0,90
GCLF	Guarda-corpo lateral	0,60	1,20

REF.	Descrição	H(m)	L(m)
GCLF	Guarda-corpo de fachadeiro	0,60	1,50
GCLF	Guarda-corpo de fachadeiro	0,60	2,30



Facilita a mobilidade de pedestres em vias públicas

REF.	Descrição	H(m)	L(m)
PBF	Painel base p/ fachadeiro	2,50	2,10

## OPÇÕES DE ACESSÓRIOS



REF.	Descrição
BA	Base ajustável
BF	Base fixa 33mm

REF.	Descrição	L(m)	C(m)
EM	Escada marinho	2,00	0,45

REF.	Descrição	L(m)	C(m)
RF15090	Rodapé Fachadeiro	0,15	0,90
RF15120	Rodapé Fachadeiro	0,15	1,20
RF15150	Rodapé Fachadeiro	0,15	1,50
RF15230	Rodapé Fachadeiro	0,15	2,30

## ANDAIME FACHADEIRO

O andaime fachadeiro é ideal para a execução de serviços em fachadas. Apresenta ótimo rendimento e versatilidade em função da amplitude de sua plataforma de trabalho e da facilidade de montagem.

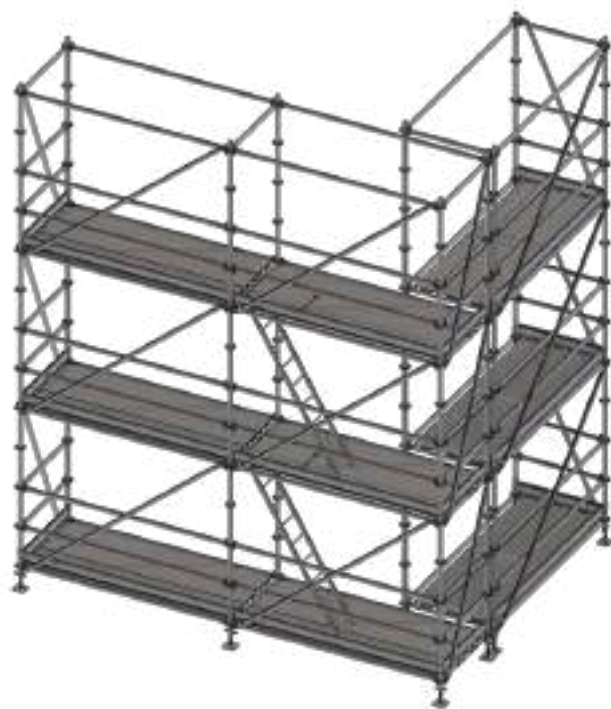
- É fabricado com tubos de aço-carbono e tubos-guias prensados;
- Possui um exclusivo sistema de guarda-corpo para maior segurança do trabalhador;
- Integra piso metálico e acessórios;
- Serve como proteção de periferia se estiver montado em todo perímetro da edificação e um nível acima da última laje concretada.

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.





## ANDAIME MULTIV

Produzido em aço galvanizado, o andaime multidirecional MultiV é resistente, durável e altamente versátil. Pode ser montado em configurações diversas, adaptando-se a diferentes contornos e tamanhos de edificações e estruturas.

Possui um sistema de encaixe rápido, com conexões de travamento que não requerem ferramentas específicas, o que acelera o processo de montagem e desmontagem.

Dimensões possíveis (21 modulações diferentes)					
73x73	109x109	157x157	207x207	257x257	307x307
73x109	109x157	157x207	207x257	257x307	
73x157	109x207	157x257	207x307		
73x207	109x257	157x307			
73x257	109x307				
73x307					

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

Como pode ser montado em ângulos de 15°, 45°, 60°, 90° e 120°, é muito utilizado em projetos com formas irregulares, estruturas complexas e espaços limitados.

## TRAVESSA MULTIV

REF.	C (m)	Peso (Kg)
MDT073	0,73	2,82
MDT109	1,09	4,05
MDT157	1,57	5,60
MDT257	2,57	8,80

## DIAGONAL MULTIV

REF.	C (m)	Peso (Kg)
MDD073-200	0,73	7,29
MDD109-200	1,09	7,59
MDD157-200	1,57	7,93
MDD257-200	2,57	9,78

## PAINÉIS

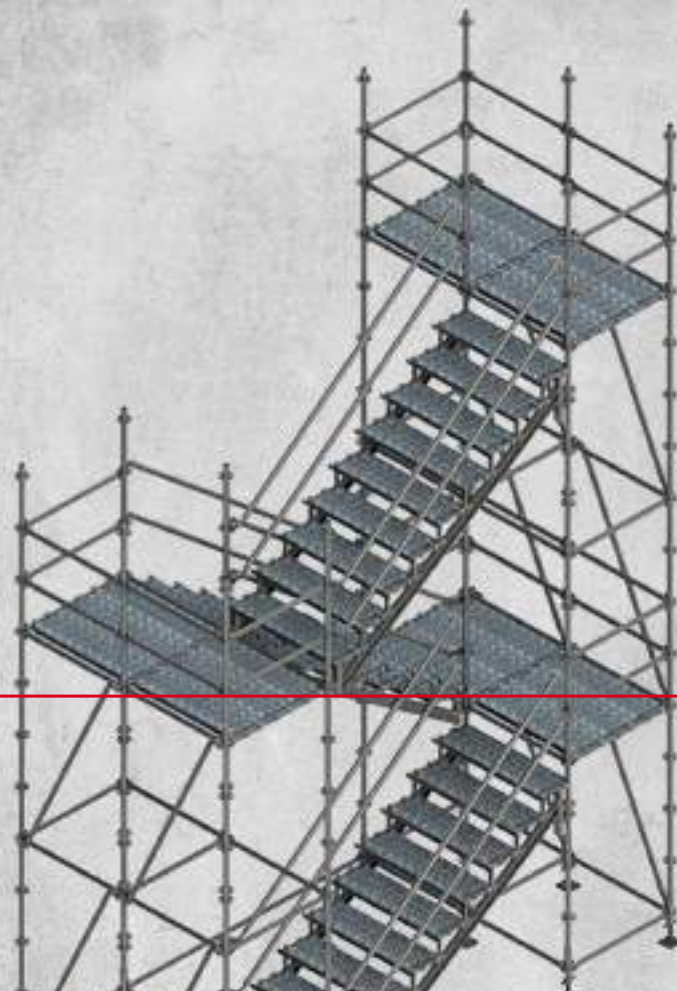
REF.	Descrição	L (m)	C (m)
PMM032-073	Piso Metálico MultiV	0,32	0,73
PMM032-109	Piso Metálico MultiV	0,32	1,09
PMM032-157	Piso Metálico MultiV	0,32	1,57
PMM032-257	Piso Metálico MultiV	0,32	2,57



REF.	Descrição	L(m)	C(m)
RM015-075	Rodapé MultiV	0,15	0,73
RM015-109	Rodapé MultiV	0,15	1,09
RM015-157	Rodapé MultiV	0,15	1,57
RM015-257	Rodapé MultiV	0,15	2,57







## ESCALA DE ACESSO

A escada de acesso é um componente essencial para garantir a mobilidade segura e eficiente dos trabalhadores em canteiros de obras na construção civil.

Seu uso é indispensável em diferentes situações, como o acesso a pavimentos superiores, plataformas de trabalho, andaimes e áreas de difícil acesso.

A escolha e instalação correta dessas escadas são fundamentais para minimizar riscos de acidentes e aumentar a produtividade da obra.

Descrição	L(m)	C(m)
Escada	2,18*	4,75*

\* Dimensão mínima

**FABRICAÇÃO NACIONAL**  
Equipamento submetido a ensaios no Centro Tecnológico de Controle de Qualidade Falcão Bauer.

H = altura  
L = largura  
C = comprimento

Nosso departamento de Engenharia elabora o projeto de escoramento da sua obra. Solicite um orçamento sem compromisso.

Há mais de 35 anos  
edificando sonhos e  
construindo um  
futuro melhor!



# VERSÁTIL<sup>®</sup>

Andaimes e Escoramentos



 (41) 3661-6001

  **in** /versatilandaimes

 versatilandaimes.com.br