Catálogo de Equipamentos

# Construção Civil e Indústria







Fundada em 1983, a Metax é uma empresa especializada na fabricação e locação de equipamentos para construção civil e indústria. Com uma sólida presença no mercado, é reconhecida por oferecer soluções seguras, eficientes e inovadoras a seus clientes. Os produtos e serviços oferecidos seguem o mais alto padrão de qualidade e segurança com atenção e excelência desde o planejamento até a execução da obra.

Presença estratégica para atender a todo o Brasil:



## Qualidade e Segurança:

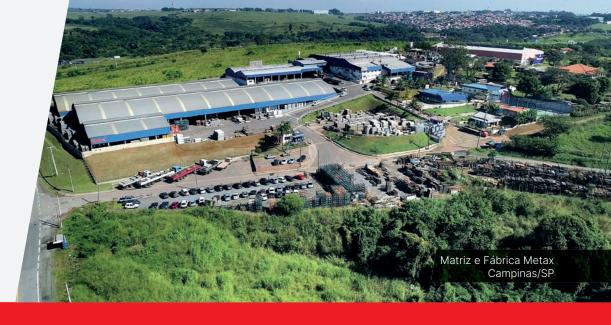






A Metax investe constantemente no desenvolvimento de soluções inteligentes em engenharia e na capacitação de seus profissionais para oferecer atendimento personalizado. Por meio do seu sistema integrado de gestão, ética e comprometimento, a Metax busca oferecer serviços com qualidade garantidos por processos padronizados e que agregam valor ao resultado final para nossos clientes.

A Metax é cada vez mais a escolha das grandes indústrias e empresas de construção civil.



### **Nosso compromisso**

#### Missão

Oferecer experiência transformadora em soluções de engenharia de escoramentos, formas e acesso com total segurança e qualidade aos nossos clientes.

#### Visão

Estar presente nas obras de todo o Brasil.

#### **Valores**

- Igualdade
- Diversidade
- Empatia
- Aprendizado contínuo
- Transparência

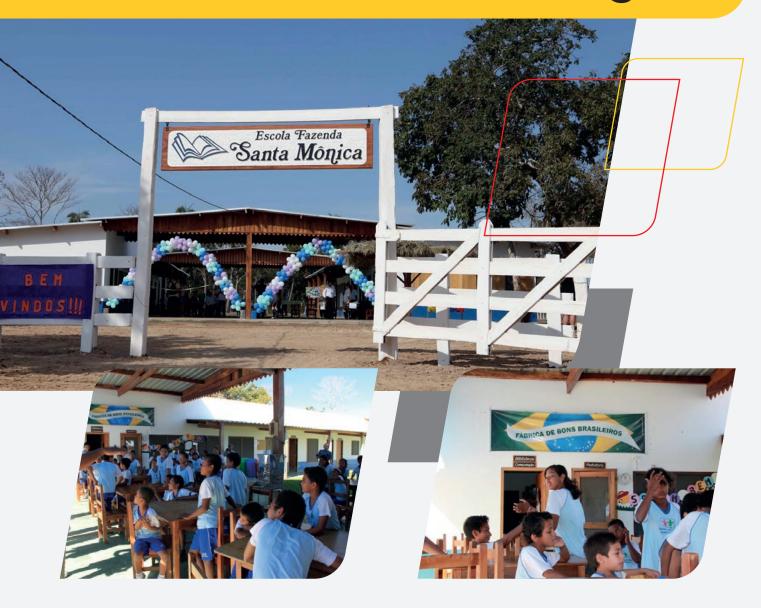
#### Política de Qualidade

A Metax, empresa que atua no seguimento de Equipamentos para Construção Civil, Manutenção e Montagem Industrial tem a seguinte Política da Qualidade:

- Atender às necessidades de nossos clientes com soluções técnicas, seguras e eficientes.
- Manter a qualidade dos produtos e serviços, buscando a melhoria contínua do sistema de gestão da qualidade.
- Atender às normas e legislações aplicáveis.
- Manter os colaboradores qualificados e treinados para cumprir a missão da empresa.



## Instituto Rural Escola das Águas



O Instituto Rural Escola das Águas – Pantanal do Paiaguás, localizado na Fazenda Santa Mônica, Mato Grosso do Sul, surgiu de uma profunda observação do Brasil em que vivemos e da visão do Brasil que desejamos e podemos construir. Nessa região, o acesso à educação era escasso, resultando em crianças sem frequentar escolas e adultos que não sabiam ler nem escrever, revelando um Brasil excluído do progresso e da transformação que estamos testemunhando. As desigualdades em termos de cidadania e as diferentes realidades de cada região chamaram nossa atenção.

A construção da escola não foi uma opção, mas uma responsabilidade e uma forma de contribuir para o desenvolvimento dessa região esquecida do país. Assumindo esse compromisso, o Instituto Rural Escola das Águas nasceu. Como uma iniciativa privada, foram necessários o investimento, o esforço e o envolvimento

comprometido de uma equipe. O transporte e o acesso à região ainda são bastante desafiadores, especialmente durante as épocas de cheias.

Inaugurada em agosto de 2011, contamos com a parceria da Secretaria da Educação do Município de Corumbá, que contribuiu para transformar o Instituto Rural Escola das Águas em Escola Rural Polo Porto Esperança – Extensão Santa Mônica, conferindo o status legal.

O Instituto Rural Escola das Águas abriu suas portas para os filhos dos trabalhadores das fazendas vizinhas. Atualmente, acolhemos cerca de 60 alunos do 1º ao 5º ano do ensino fundamental em regime de internato. Com essa iniciativa, buscamos levar educação e oportunidades para essas comunidades, visando à transformação social e ao desenvolvimento sustentável do Pantanal do Paiaguás.





Com ajuste preciso dos componentes e acessórios do sistema, nossos escoramentos elevam a qualidade da execução de sua obra proporcionando a sustentabilidade ao minimizar o uso de madeira e evitar o desperdício de materiais.

#### Redução de custos e prazos

Simplificamos o processo de montagem reduzindo a necessidade de mão de obra e, assim, economizando tempo e dinheiro do seu projeto.

#### Sustentabilidade

Minimizamos o uso de madeira, contribuindo para a preservação das florestas e evitamos o desperdício de materiais, reduzindo o impacto ambiental.

#### Qualidade superior

Os materiais utilizados na fabricação dos produtos atendem às conformidades das normas brasileiras vigentes.

#### Versatilidade

Nossos escoramentos são projetados para facilitar a montagem e o remanejamento de material na obra.





Adaptador de forcado



Prolongador perimetral com suporte para GC



Cruzeta



Prolongador perimetral



Espiga



Sapata ajustável



Forcado misto ajustável



Sapata fixa



Forcado misto fixo



Tripé



Poste para GC



"X" de travamento



Momento admissível de carga: PU 80 = 220 kgf/mPU 140 = 540 kgf/m

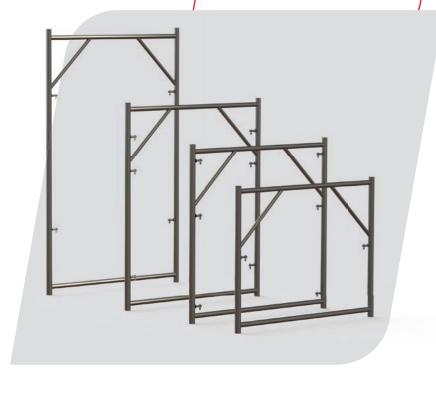
Viga Metálica - 8 cm	Viga Metálica / Alumínio - 14 cm
Perfil PU 80 - 1,65 cm	Perfil PU 140 - 2,00 m
Perfil PU 80 - 2,00 m	Perfil PU 140 - 2,50 m
Perfil PU 80 - 2,50 m	Perfil PU 140 - 3,00 m
Perfil PU 80 - 3,00 m	Perfil PU 140 - 3,50 m
Perfil PU 80 - 3,50 m	Perfil PU 140 - 4,00 m
Perfil PU 80 - 4,00 m	-



Viga de Alumínio

Momento admissível de carga: 500 kgf/m

	Medidas
Painel PEL 10	1,20 m x 1,00 m
Painel PEL 12,5	1,20 m x 1,25 m
Painel PEL 15	1,20 m x 1,50 m
Painel PEL 20	1,20 m x 2,00 m
	0,80 m
	1,00 m
	1,20 m
	1,25 m
Gravata para formas de madeira	1,50 m
	1,80 m
	2,00 m
	2,50 m
	3,00 m
	0,60 m
	0,70 m
	0,80 m
Barra de ancoragem	1,00 m
	1,20 m
	1,50 m
	1,00 m
"X" de travamento"	1,50 m
	1,90 m



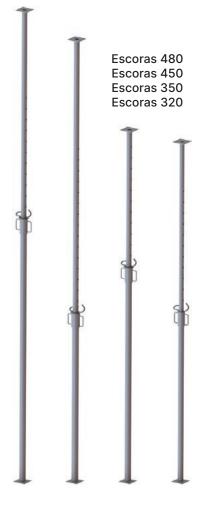
Escora pontual	Escora 320	Escora 350	Escora 450	Escora 480
Carga admissivel		de 1.040 kgf	f a 2.340 kgf	
Altura regulável	De 2,00 m a 3,20 m	De 2,00 m a 3,50 m	De 3,00 m a 4,50 m	De 3,00 m a 4,80 m
Peso	12,6 kg	14,3 kg	22 kg	23 kg
Regulagem na flauta		De 10 cm	em 10 cm	

## Acessórios para travamento Presilha Barra de ancoragem



Gravatas metálicas para formas de madeira











O nosso Andaime Fachadeiro é a escolha perfeita para ter rigidez e segurança em trabalhos de fachadas. Tem guarda-corpo e barra de ligação, oferecendo a tranquilidade de que você precisa para qualquer tipo de serviço em fachadas.

#### Versatilidade

Projetado para atender a uma ampla variedade de serviços em fachadas, pode ser utilizado em diferentes situações.

#### Montagem rápida e fácil

A facilidade de manuseio permite uma montagem rápida, economizando tempo e recursos valiosos no canteiro de obras.

#### Trabalho em múltiplos níveis

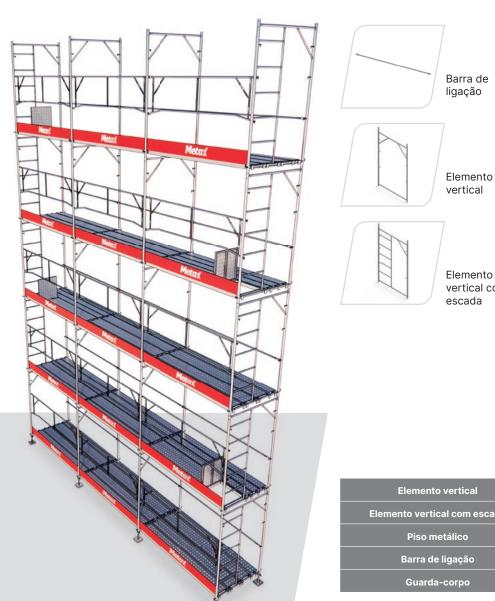
É possível trabalhar em vários níveis ao mesmo tempo, aumentando a produtividade.

#### Piso metálico com alçapão

Não apenas facilita o acesso a múltiplos níveis, mas também garante a proteção dos usuários em todos os momentos.

### Ideal para envelopamento de fachada!

O Andaime Fachadeiro oferece acesso seguro e estável. É fundamental para garantir eficiência e segurança em projetos de envelopamento de fachadas, contribuindo para a estética e velocidade da obra.





Guarda-corpo

vertical



Piso metálico

Elemento vertical com



Piso metálico com alçapão



Rodapés de madeira ou metálicos

	Medidas	
Elemento vertical	L = 0,93 m / 1,20 m x H = 2,00 m	
Elemento vertical com escada	L = 0,93 m / 1,20 m x H = 2,00 m	
Piso metálico	C = 2,40 m x L = 0,29 cm	
Barra de ligação	C = 2,40 m	
Guarda-corpo	C = 2,40 m	





## Bandeja de Proteção para Fachadas nas Calçadas

Utilizada como acessório opcional para proteção contra quedas de objetos e entulhos. Montada com perfil PU80 ou PU140 sobre forcados.



## **Andaime Tubular**

O Andaime Tubular da Metax é a solução ideal para inúmeros projetos de construção. Ele se destaca por sua modularidade, resistência e durabilidade.

#### Modularidade eficiente

O design modulado do Andaime Tubular facilita sua montagem e adaptação a diferentes tipos de obras.

#### **Encaixes**

Os encaixes desse andaime são projetados para ser firmes e simples de montar, dispensando a necessidade de ferramentas especiais.

#### Fabricado em aço carbono

Oferece um desempenho excepcional e uma durabilidade impressionante.

#### Segurança total

Projetado para fornecer uma plataforma estável e segura, garante o bem-estar da equipe em cada etapa de trabalho.



#### **Dados Técnicos - Pisos metálicos**

Carga admissivel	150 kgf/m²
Acabamento	Galvanização ou pintura





Com as Formas Metálicas EFCO da Metax, você recebe uma solução confiável economizando tempo, recursos e garantindo a excelência em cada projeto de construção.

Por décadas, EFCO lidera a produção de formas metálicas para concretagem oferecendo o melhor custo-benefício graças à sua tecnologia e qualidade.

Os painéis EFCO são um sistema de formas 100% metálicas para concretos moldados *in loco*, de caracteristicas únicas com imensas vantagens competitivas para levar sua empresa cada vez mais longe no mercado de construção.

#### Economia e durabilidade

Fabricados inteiramente em aço, permitem recorrente reutilização de qualidade.

#### Leveza e praticidade

Simples, fáceis de manusear e com rapidez na montagem dos elementos.

#### Otimização de tempo

Nossos tensores asseguram o fechamento preciso das formas, conferindo rigidez à estrutura sem causar danos ao concreto.

#### Remanejamento eficiente

Podem ser facilmente remanejados em relação à altura ou comprimento, oferecendo maior versatilidade.

#### Variedade de medidas

Oferecemos uma extensa gama de medidas que se adaptam facilmente às dimensões do elemento estrutural de sua obra.

#### Personalização de tensores

Fabricados sob medida, permitem personalização de acordo com as necessidades de cada obra.



**Alinhador** Usado para alinhar as formas vertical e horizontalmente.



Andaime com Suporte de Guarda-Corpo Proporciona uma plataforma efica:

Proporciona uma plataforma eficaz para fixar e/ou desformar o conjunto de formas.



**Aprumadores**Auxiliam no prumo e alinhamento das formas.



Bainha para Tensor Protege o tensor durante sua utilização, facilitando sua remoção e reutilização.



Martelo Saca Tensor Utilizado para remover os tensores quando estão engraxados apropriadamente.



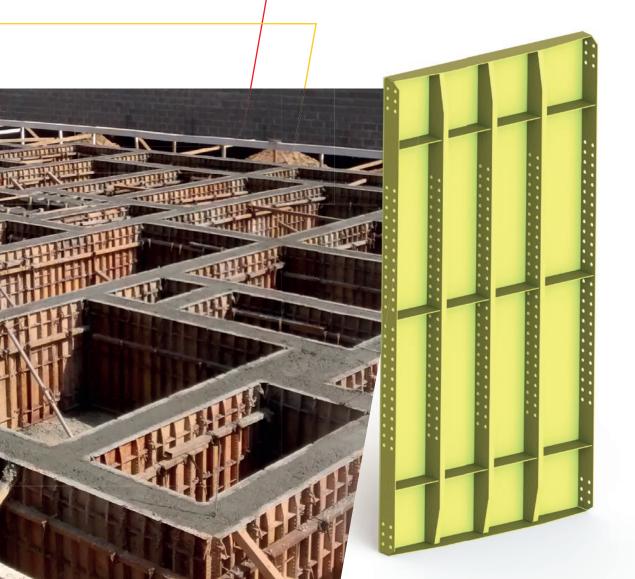
**Mordaça** Efetua a fixação dos alinhadores nas formas.



Passador
Fixa o tensor ao painel e o aprumador às formas.



**Pico**Usado para alinhar os furos das flanges dos painéis de formas.



Formaflex

Ângulo Exterior

Ângulo Inserção

Ângulo Interior



Formaflex Exterior



Formaflex Interior



**Chanfro PVC**Auxilia na criação de flanges nos vértices dos cantos vivos.



**Cone Plástico**Auxilia na quebra dos tensores perdidos.



**Grapa** Efetua a união entre os painéis.



**Martelo Saca Painel** Utilizado para remover os painéis de concreto.



**Tensor Perdido** Une os painéis e faz o fechamento dos dois lados de uma parede.



**Tensor Recuperável** Aliado à bainha plástica, pode ser utilizado diversas vezes.



**Tubo**Usado para montagem e
desmontagem de pinos passadores
e/ou grapas.



(Water Stop)
Auxilia na estanqueidade dos
elementos estruturais que entram
em contato com fluidos, como água.

Vedação para Tensores

#### Formas metálicas

Comprimento		120 cm	60 cm
Descrição	Medida	Peso	Peso
Formaflex	10 cm	3,3 kg	1,7 kg
Formaflex	7,5 cm	3 kg	1,5 kg
Formaflex	5 cm	2,7 kg	1,4 kg
Ângulo exterior	-	3,1 kg	1,5 kg
Ângulo de inserção	-	1,6 kg	0,8 kg
Ângulo interior	10 cm x 10 cm	8,6 kg	4,7 kg
Ângulo interior	15 cm x 15 cm	10,2 kg	-
Ângulo interior	5 cm x 15 cm	7,6 kg	3,9 kg
Formaflex exterior	7,5 cm x 7,5 cm	4 kg	2 kg
Formaflex exterior	10 cm x 10 cm	4,6 kg	2,3 kg
Formaflex interior	7,5 cm x 7,5 cm	4,2 kg	2,1 kg
Formaflex interior	10 cm x 10 cm	4,7 kg	2,4 kg
Painel manual	60 cm	23,5 kg	11,5 kg
Painel manual	55 cm	21,4 kg	10,4 kg
Painel manual	50 cm	20,6 kg	10,4 kg
Painel manual	45 cm	18,3 kg	9,5 kg
Painel manual	40 cm	16,5 kg	8,2 kg
Painel manual	35 cm	16 kg	7,6 kg
Painel manual	30 cm	12,5 kg	6,6 kg
Painel manual	27,5 cm	11,9 kg	6,3 kg
Painel manual	25 cm	11,3 kg	6,1 kg
Painel manual	20 cm	9,8 kg	4,9 kg
Painel manual	17,5 cm	9,5 kg	4,5 kg
Painel manual	15 cm	6,9 kg	4,2 kg
Painel manual	12,5 cm	6,4 kg	3,1 kg

#### Acessório das formas

Descrição	Medida	Peso
Alinhador	120 cm	4,7 kg
Alinhador	180 cm	7,05 kg
Alinhador	240 cm	9,4 kg
Alinhador	360 cm	14 kg
Alinhador	480 cm	18,2 kg
Alinhador	600 cm	24,4 kg
Grapa	-	0,2 kg
Passador	-	0,05 kg
Mordaça	-	0,3 kg
Tubo	-	0,75 kg
Pico	-	0,45 kg
Andaime para forma	-	7,6 kg
Suporte para guarda-corpo	-	2,9 kg
Aprumadores	75 cm - 95 cm	5 kg
Aprumadores	180 cm - 200 cm	13,4 kg
Aprumadores	280 cm - 300 cm	16 kg
Aprumadores	300 cm - 480 cm	21,8 kg
Aprumadores	350 cm - 370 cm	19 kg
Aprumadores	370 cm - 610 cm	47,3 kg
Aprumadores	400 cm - 420 cm	21 kg
Aprumadores	480 cm - 500 cm	45 kg
Sapata de fixação para aprumador	-	2,7 kg
Martelo saca painel	-	2,5 kg
Martelo saca tensor	-	7,9 kg

#### Material de consumo

Descrição	Medida
Tensor perdido	Espessura do muro
Tensor recuperável	Espessura do muro
Cone plástico	-
Vedação para tensores (Water Stop)	0,5 cm x 5,7 cm x 2,2 cm*
Chanfro PVC	-
Bainha para tensor	-

<sup>\*</sup> Neoprene, cm por unidade.





Seja na indústria ou na construção civil, o Elevador de Cremalheira está pronto para levar sua obra ao próximo nível.

Visando à segurança, produtividade e flexibilidade, trabalhamos para que cada necessidade do cliente seja atendida por completo. Contamos com profissionais experientes para atender a serviços de grande complexidade.

#### Características técnicas

- Velocidade de trabalho de 31,00 m/min.
- Segurança e economia de tempo.
- Equipamento moderno e com alta tecnologia.
- Simplicidade no uso e fácil manutenção.
- Versatilidade para transporte de pessoas e cargas a níveis elevados.
- Alimentação dos motores em 380/440 V. Em caso de obras com alimentação 220 V trifásica, acompanha autotrafo com a saída 380/440 V.



O conjunto motorredutor faz o deslocamento vertical do elevador, que transmite o movimento por intermédio de pinhão em contato com a cremalheira, sendo constituído por motofreio acoplado ao redutor de velocidade.



Conforme o tipo de aplicação, podem ser utilizados 2 motorredutores com potência de 7,5 kW, 9,2 kW e 11 kW.

#### Estronca

Componente utilizado para fazer a ancoragem da torre ao prédio em construção.



#### Guia de cabo elétrico

Guia o cabo elétrico de alimentação à medida que a cabine sobe ou desce.



#### Freio de segurança

É um dispositivo acionado automaticamente quando a velocidade de descida da cabine ultrapassar a velocidade máxima de segurança.



#### Carro porta-cabo

O cabo elétrico é uma estrutura muito leve e, caso seja utilizado sem carro porta-cabo, pode ser deslocado pela força do vento. O carro porta-cabo elétrico é montado abaixo da cabine na torre, sendo de fácil instalação.



Os tubos principais da lateral da torre que servem de guia da cabine também servem de guia para o carro porta-cabo elétrico. Esse dispositivo deixa o cabo elétrico menos vulnerável à ação do vento.



Sistema de amortecimento utilizado para reduzir o impacto de velocidade do elevador caso ultrapasse o limite de parada.



#### Módulo

Componente modular que forma a coluna vertical. A estrutura é composta de quatro montantes de tubos cilíndricos, formando uma base quadrangular. Altura do módulo de 1,50 m, diâmetro externo de 76 mm e espessura de 4,2 mm. A junção das estruturas é feita por parafusos.



#### Base da torre

A base do elevador é confeccionada com perfil laminado "U", com objetivo de fixar a torre vertical. A fixação é no poço do elevador com chumbadores.



#### **Recinto simples**

Construído por painéis tubulares e telas de aço, proporcionando uma montagem simples e rápida.

#### **Fechadura**

Produto que busca promover segurança no acesso a zonas de risco: recinto e pavimento.

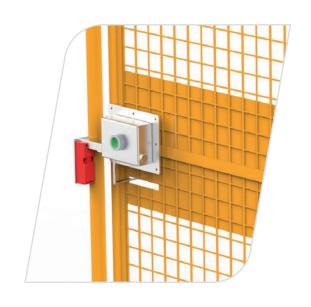
O sistema de fechadura foi desenvolvido para garantir que possa ser aberto por dentro das áreas de risco, impedindo o acesso de pessoas quando a cabine não estiver parada no recinto ou pavimento.

#### **Funcionamento**

**Recinto:** quando a cabine parar no local solicitado, a automação do elevador libera a trava eletromagnética da cancela do recinto.

**Pavimento:** acionando o botão, libera-se o trinco mecânico para ser destravado, possibilitando a abertura da cancela do pavimento.

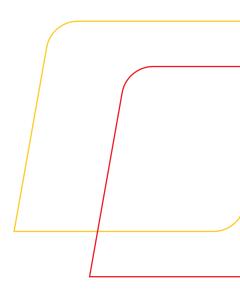
Em situação de emergência, a cancela pode ser aberta por fora por meio de uma chave fornecida que deverá ficar com o responsável pela segurança na obra.



#### Cancela de pavimento

A cancela Metax é equipada com sistema de segurança que impede a movimentação da cabine quando ela está aberta. Uma vez efetuado seu fechamento, a abertura só será permitida se a cabine estiver parada no andar solicitado. Sistema de trava que permite abertura somente do lado interno e externo com chave.





#### Cabine

- Dimensões internas de 3,00 m de comprimento, 1,40 m de largura e 2,20 m de altura.
- Fechamento lateral superior com chapa perfurada de alumínio.
- Fechamento lateral inferior com chapa de alumínio.
- Porta tipo guilhotina.
- Escada interna de acesso ao teto.
- Piso antiderrapante.
- Guarda-corpo superior de proteção.
- Rampa de acesso.
- Sistema elétrico de operações.
- Cabine simples e cabine dupla.
- Elevador com cabine para operador.



Dados técnicos	ECM 300		
Compaidada	12 passageiros	1.000 kg	
Capacidade	18 passageiros 1.500 kg a 2.000 kg		
	Comprimen	nto = 3,06 m	
Dimensões externas da cabine	Altura = 2,60 m		
	Largura	= 1,55 m	
	Comprimen	nto = 3,00 m	
Dimensões internas da cabine	Altura =	= 2,20 m	
Dimensoes internas da cabine	Largura = 1,40 m		
	Abertura da porta = 1,40 m x 2,00 m		
Velocidade nominal	31,00 m/min		
	2 x 7,5 kW (1.000 kg)		
Motorização	2 x 9,2 kW (1.500 kg)		
	2 x 11 kW (2.000 kg)		
Voltagem	220 / 380 / 440	0 Vca e 24 VCC	
Altura da torre (máx.)	140,	00 m	
Dimensões da torre	0,73 m :	x 0,73 m	
Diâmetro externo do tubo (torre)	7,6 cm x 0,42 cm (espessura)		
Área do poço (1 cabine)*	3,50 m x 3,65 m		
Área do poço (2 cabines)*	3,50 m x 5,70 m		

<sup>\*</sup> Área do poço com cabine de operador.

Dados elétricos	1.000 kg	1.500 kg	2.000 kg
Alimentação/Motor		380 / 440 V	
Motores		2	
Potência	2 x 7,5 kW	2 x 9,2 kW	2 x 11 kW
Consumo	21,9 kW	25,9 kW	28,9 kW
Frequência		60 Hz	
Corrente de partida 380 V*	42 A	51 A	60 A
Corrente de partida 440 V*	37 A	45 A	54 A
Potência autotrafo	30 kVA	40 kVA	40 kVA

<sup>\*</sup> Parâmetros de configuração do inversor para abertura do freio na subida.

#### Vantagens de utilizar o inversor de frequência

- Alto desempenho na partida e na parada com a lógica de freio incorporada ao inversor, dispensando placas de controles adicionais e promovendo partida e parada muito suaves, além do nivelamento preciso da cabine nos andares, oferecendo conforto total aos passageiros.
- Proteção para o motor incorporada, dispensando uso de relés externos.
- Menor pico de corrente na partida em função do sistema de partida vetorial utilizado pelo inversor de frequência.
- Dispensa a utilização de contatores para a reversão do sentido de rotação, reduzindo a quantidade de componentes elétricos no interior do painel.
- Sistema de segurança "power removel", que fornece a parada ou impede a partida intempestiva do motor em casos em que as cancelas ou a porta da cabine estiverem abertas.
- Maior número de manobras entre partidas e paradas, não limitando a utilização do equipamento, ou seja, permite utilização em tempo integral e sem intervalos.



## Andaime Multidirecional Speed



O Andaime Multidirecional Speed é a solução completa para suas necessidades de montagem de acesso, combinando precisão, versatilidade e robustez.

#### Encaixe preciso com sistema de roseta

Com o sistema de roseta, a cada 50cm, permite encaixes precisos com ângulos de 45º e 90º. Isso garante que a montagem seja sólida e segura.

#### Construção robusta

Fabricado com tubos galvanizados de alta qualidade, travessas de conexão com cunha e contraventamento lateral, promovendo resistência, segurança e praticidade em todas as situações.

#### Versatilidade de montagem

Permite diferentes tipos de montagem, respeitando obstáculos e interferências. É a escolha ideal para uma ampla gama de serviços em fachadas e estruturas diversas.

#### Conexões robustas

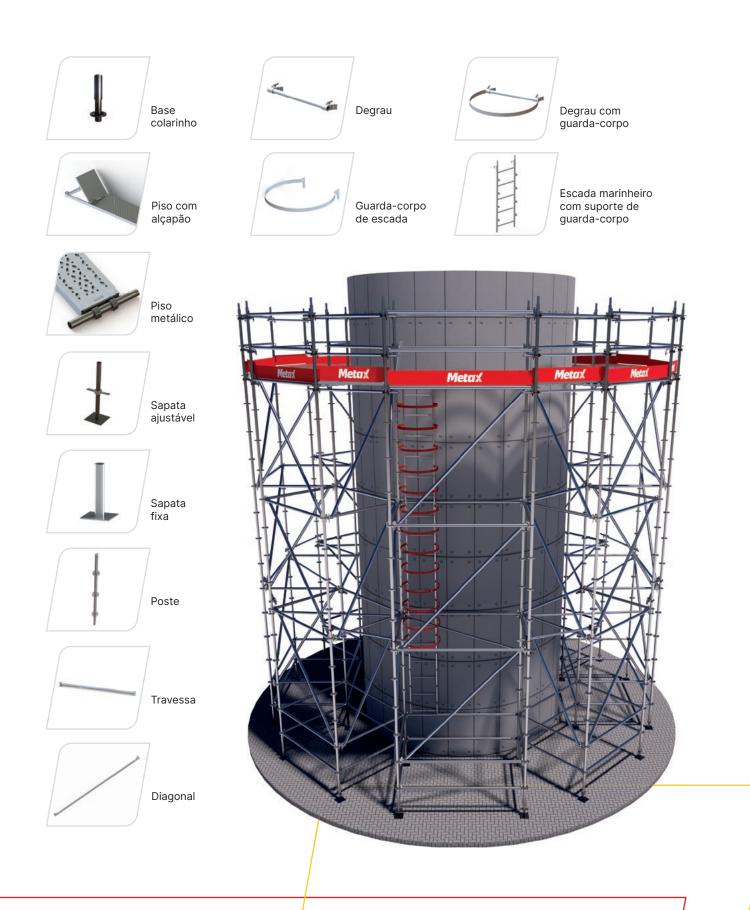
O sistema de travamento com conexões em cunha garante que o andaime permaneça firme e estável durante a montagem e uso.

#### Contraventamento eficiente

O contraventamento lateral com pino de engate instalado na diagonal vertical reforça a estabilidade do andaime, oferecendo segurança adicional.

#### Montagem da roseta





### Usado também para envelopamento de fachada!

O Andaime Multidirecional Speed é altamente flexível e adequado para estruturas complexas. Garante eficiência e segurança em projetos de envelopamento de fachadas, contribuindo para a estética e velocidade da obra.

Postes	P50	P100	P150	P200	P250	P300
Medida	0,50 m	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
Travessa	T75	T105	T150	T180	T210	T240
Medida	0,75 m	1,05 m	1,50 m	1,80 m	2,10 m	2,40 m
		Diagonal vertical				
Medida	1,50 m x 2,00 m	1,80 m x 2,00 m	2,10 m x 2,00 m	2,40 m x 2,00 m		

Plataformas e pisos						
Pisos metálico	Comprimento	1,05 m	1,50 m	1,80 m	2,10 m	2,40 m
	Largura			29 cm		
Pisos de alumínio	Comprimento	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	Largura			30 cm		
Compriment Pranchão de madeira	Comprimente	0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m
	Comprimento	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m
	Largura			30 cm		

#### Treliça metálica

- Ideal sobre interferências e vãos livres
- Facilidade e rapidez de montagem

Medidas						Momento fletor
70 cm	2,40 m	3,60 m	4,80 m	5,00 m	6,00 m	2.500 kgf x m
30 cm	-	4,00 m	5,00 m	-	6,00 m	1.000 kgf x m





Equipamento ideal para lidar com desafios em áreas que apresentam grandes interferências e limitações e para manutenção em locais já construídos. Com montagem fácil e rápida, o Tubo Equipado oferece resistência e segurança excepcionais para projetos de manutenção e montagem industrial.

#### Montagem

Projetado para uma montagem rápida e sem complicações, economiza tempo valioso para o seu projeto.

#### Resistência

Oferece uma estrutura robusta e resistente, garantindo que você possa enfrentar com confiança até mesmo as situações mais desafiadoras.

#### Segurança

Promove um ambiente de trabalho seguro durante a execução do projeto.

#### Versatilidade

Independentemente das complexidades do seu projeto, o Tubo Equipado Metax está pronto para atender às suas necessidades.





Degrau



Luva Emenda de tubos em linha reta



Degrau com guarda-corpo



Sapata ajustável



Escada marinheiro com suporte de guarda-corpo



Sapata fixa



Guarda-corpo de escada

O Tubo Equipado tem dois tipos de braçadeiras: a fixa e a giratória.





**Braçadeira fixa**Carga ao escorregamento
= 900 kgf

**Braçadeira giratória**Carga ao escorregamento
= 600 kgf



	Diâmetro externo de 48 mm					
Tubo	Espessura da parede de 3 mm					
galvanizado	Peso aproximado de 3,65 kg/m					
	Comprimento variado de 50 cm a 6,00 m com intervalos a cada 25 cm					
	Fabricado com aço carbono					
Braçadeira fixa	Prende tubos de diâmetro 42 mm e 48 mm em ângulo reto					
	Peso aproximado de 1,24 kg/pç					
	Fabricado em aço carbono					
Braçadeira giratória	Prende tubos de diâmetro 42 mm e 48 mm em qualquer ângulo desejado					
	Peso aproximado de 1,24 kg/pç					

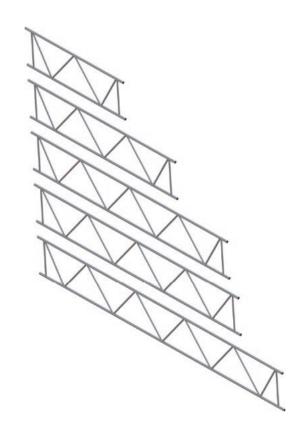
	Comprimento	Largura
	1,05 m	
	1,50 m	
Pisos metálicos	1,80 m	29 cm
	2,10 m	
	2,40 m	
	1,00 m	
	1,50 m	
Pisos de alumínio	2,00 m	30 cm
	2,50 m	
	3,00 m	
	0,75 m	
	1,00 m	
	1,25 m	
	1,50 m	
Pranchão de madeira	1,75 m	30 cm
rialiciiao de iliadella	2,00 m	30 6111
	2,25 m	
	2,50 m	
	2,75 m	
	3,00 m	

100		
		1.00
	100	4

## Treliça metálica Ideal sobre interferências e grandes vãos livres

Facilidade e rapidez de montagem

Medidas					Momento fletor	
70 cm	2,40 m	3,60 m	4,80 m	5,00 m	6,00 m	2.500 kgf x m
30 cm	-	4,00 m	5,00 m	-	6,00 m	1.000 kgf x m





Nossas Escadas e Passarelas são práticas e eficientes. Utilizando o sistema de Andaime Multidirecional Speed e Tubo Equipado, essas estruturas são altamente funcionais.

#### Eficiência

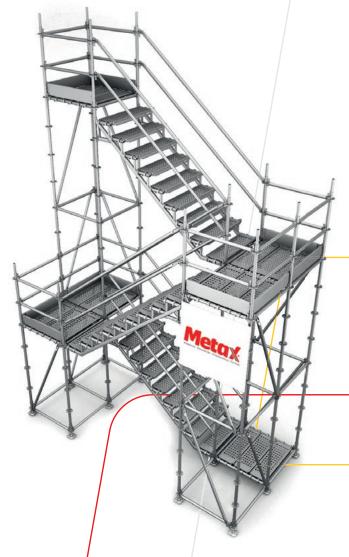
Seja para acesso a diferentes níveis em um canteiro de obras ou para facilitar a movimentação em um evento, elas tornam o trabalho mais ágil.

#### Segurança

Construídas com materiais de alta qualidade e projetadas para compor um ambiente de trabalho seguro, garantem a proteção de todos os usuários.

#### Versatilidade

Com opções disponíveis para atender a uma variedade de necessidades, adaptam-se a qualquer situação.



## Pisos Metálicos e Alumínio

Nossos Pisos são a expressão de qualidade e versatilidade em superfícies. Desenvolvidos para atender às mais diversas demandas, eles oferecem soluções confiáveis para qualquer aplicação.

#### Durabilidade

Fabricados com materiais de alta qualidade, são projetados para resistir ao desgaste do uso constante e manter sua integridade ao longo do tempo.

#### Segurança

Projetados para fornecer uma superfície estável e antiderrapante, garantindo a proteção dos usuários em todas as condições.

### Piso metálico com alçapão

Largura: 60 cm

Comprimento: 1,50 m, 1,80 m, 2,10 m e 2,40 m

Carga: 150 kgf/m<sup>2</sup>

#### Piso em alumínio

Largura: 30 cm

Comprimento: 1,50 m, 2,00 m, 2,50 m e 3,00 m

Carga: 150 kgf/m<sup>2</sup>

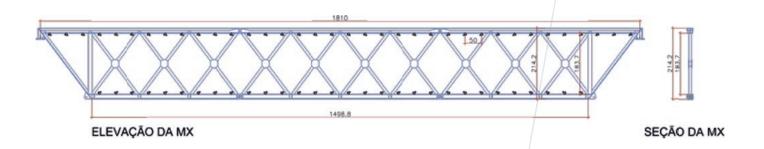
Plataformas e pisos						
Pisos metálico	Comprimento	1,05 m	1,50 m	1,80 m	2,10 m	2,40 m
	Largura			29 cm		
Pisos de alumínio	Comprimento	1,00 m	1,50 m	2,00 m	2,50 m	3,00 m
	Largura			30 cm		
Pranchão de madeira	Compriments	0,75 m	1,00 m	1,25 m	1,50 m	1,75 m
	Comprimento	2,00 m	2,25 m	2,50 m	2,75 m	3,00 m
	Largura			30 cm		

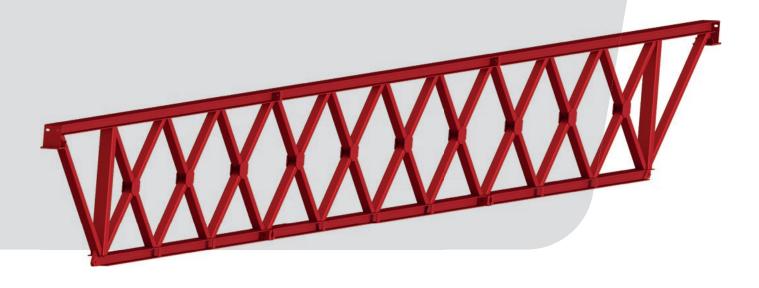


As treliças MX215 são fabricadas em aço carbono de alta resistência em módulos de vários comprimentos, que, combinados, permitem chegar até 30,00 m. Biapoiada suporta momentos positivos de até 120 tf.m., sendo ideal para escoramentos pesados de pontes, viadutos e passarelas sobre rodovias.

Tem grandes vãos e suportam cargas em alturas elevadas e obras industriais. Rápida montagem, grande economia de mão de obra e de equipamento auxiliar.

Temos soluções para atender a vãos livres de 6,00 m a 30,00 m.





### **Ferramentas**



Chave de bater 2.1/4"



Chave de bater 4,6 cm



Chave de catraca 7/8"



Chave combinada 15/16"



Chave combinada 2.1/4"



Chave combinada 4,6 cm



Chave inglesa



Marreta 3 kg

### Acessórios



Acoplamento inferior



Chapa (contra-flecha)



Meia braçadeira para tubo com Ø 4,8 cm



Porca sextavada



Prisioneiro curto superior



Prisioneiro Iongo inferior

Vão da treliça	Carga máxima	Flecha no meio da treliça
12,05 m	5,68 ton/m	1,3 cm
15,10 m	4,3 ton/m	2,03 cm
18,10 m	3,14 ton/m	2,76 cm
21,20 m	2,29 ton/m	3,57 cm
24,20 m	1,74 ton/m	4,47 cm
27,20 m	1,23 ton/m	5,11 cm
30,20 m	1,08 ton/m	6,62 cm





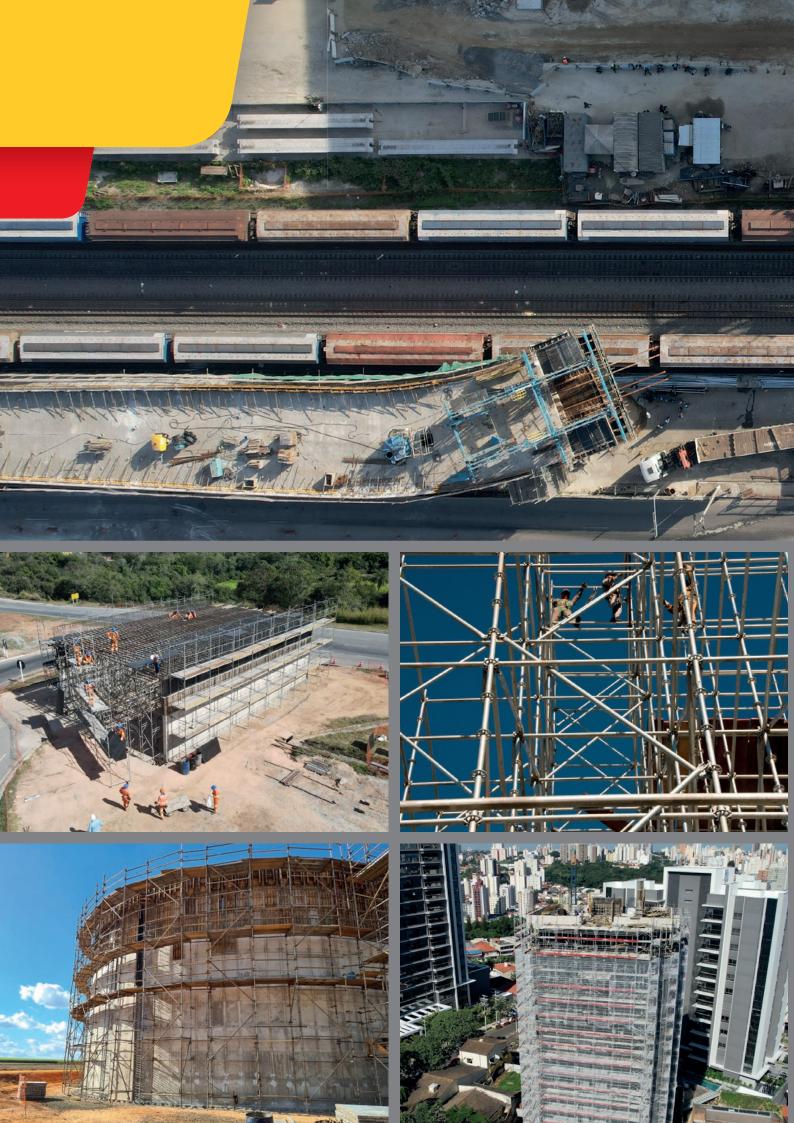


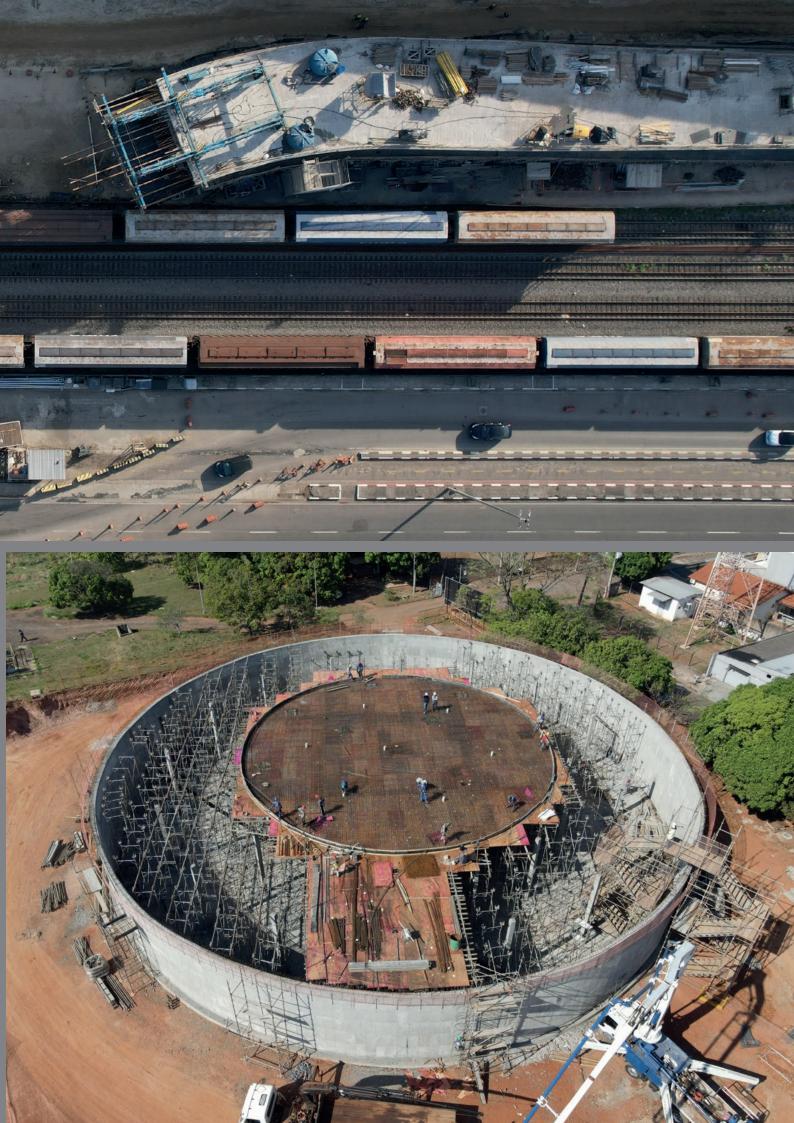














- metax\_equipamentos
- **f** metaxequipamentos
- MetaxEquipamentos
- in metaxequipamentos



metax.com.b

#### Campinas/SP (Matriz/Fábrica)

Rod. Lix da Cunha, SP 73 - KM 10,5 Bairro Três Vendas - CEP: 13053-400 (19) 3729-6000

#### São Paulo (Filial)

Av. Jornalista Paulo Zingg, 1301 Jardim Jaraguá - CEP: 05157-030 (11) 3658-6000

#### Ribeirão Preto/SP (Filial)

Av. Álvaro de Lima, 340 Vila Virgínia - CEP: 14030-070 (16) 3913-6000

#### Goiânia/GO (Filial)

R. Conde Matarazzo, 559 Pq. Industrial Paulista - CEP: 74463-023 (62) 3085-6000

#### Brasília/DF (Filial)

ADE Conjunto 05 - Lote 28 a 24 Águas Claras - CEP: 71987-180 (61) 3404-6001