



Soluções técnicas em andaimes,  
escoramentos e acessórios para  
obras e aplicações industriais.

**SISTEMAS DE ANDAIMES E ESCORAMENTOS**

**Catálogo Técnico**



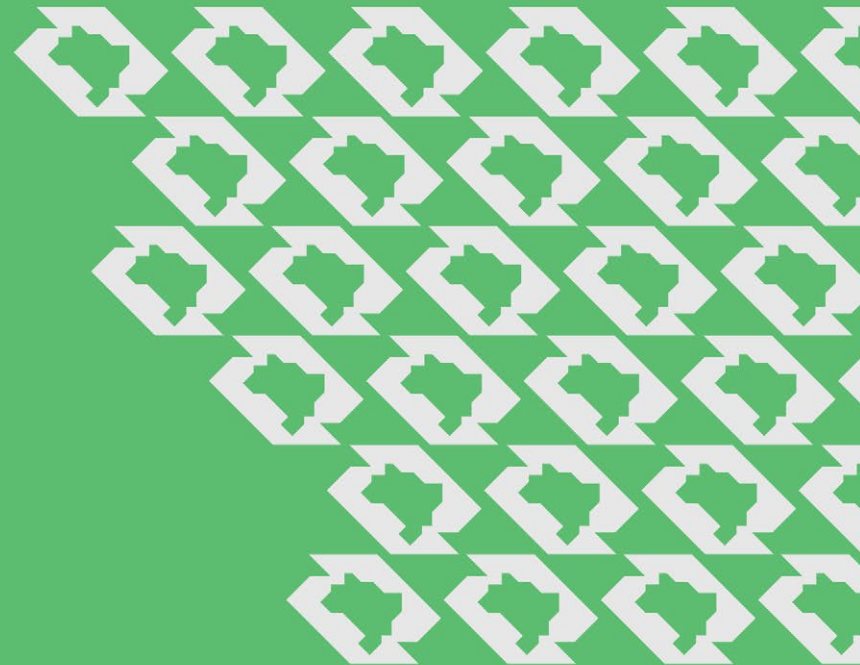
# BRAF Equipamentos: soluções técnicas para andaimes, escoramentos e construção civil

Fundada em 2022 e sediada em Belo Horizonte, a BRAF Equipamentos atua na distribuição de equipamentos e soluções técnicas para a construção civil e aplicações industriais, atendendo clientes em todo o Brasil.

Com atuação voltada ao fornecimento de formas de alumínio, escoras metálicas, sistemas de andaimes e acessórios, a BRAF estabelece parcerias com fabricantes internacionais reconhecidos, integrando tecnologia industrial, engenharia aplicada e confiabilidade logística.

Como parte de um grupo com domínio de ponta a ponta em comércio exterior, a BRAF oferece ao mercado brasileiro uma operação estruturada para importação, nacionalização, documentação, logística e fornecimento de equipamentos. Nossos produtos são entregues nacionalizados, com emissão de Nota Fiscal de Venda de Mercadorias — NF-e — em território nacional, com impostos de importação, tributos aplicáveis e despesas operacionais devidamente recolhidos pela BRAF Equipamentos.

Mais do que fornecer equipamentos, a BRAF busca atuar como parceira técnica de seus clientes, contribuindo para processos construtivos mais eficientes e para a execução de obras com mais qualidade, segurança, previsibilidade e confiabilidade.



## Diferenciais que fortalecem a entrega BRAF:

- | **Produto entregue nacionalizado**, com NF-e emitida no Brasil;
- | **Operação estruturada** em comércio exterior, importação e logística;
- | Impostos e **despesas de importação recolhidos pela BRAF Equipamentos**;
- | Parcerias com **fabricantes internacionais** reconhecidos;
- | **Soluções para construção civil**, montagem industrial, acesso e escoramento;
- | Equipamentos com **especificações técnicas organizadas** por código, medida e peso;
- | Apoio técnico-comercial para definição dos itens conforme a necessidade da obra;
- | Atendimento a clientes em **todo o Brasil**.





# Índice

- 06 . POSTE MONTANTE
- 07 . TRAVESSAS HORIZONTAL E INTERMEDIÁRIA
- 08 . POSTE ROSETA
- 09 . POSTE ROSETA
- 10 . SISTEMA MULTIDIRECIONAL ROSETA
- 11 . TRAVESSAS
- 12 . TUBO DE AMARRAÇÃO
- 13 . PISOS E PLATAFORMAS
- 14 . PLATAFORMAS COM ESCADA
- 15 . ESCORAMENTO TORRE - PAINÉIS
- 16 . ESCORAMENTO TORRE - DIAGONAIS
- 17 . ESCORAMENTO - VIGAS VM50
- 18 . ESCORAMENTO - VIGAS VM80
- 19 . ESCORAMENTO - VIGAS VM130
- 22 . ABRAÇADEIRAS E LUVAS PARA ESTRUTURAS TUBULARES
- 23 . FORCADOS PARA SISTEMAS DE ESCORAMENTO
- 24 . SAPATAS PARA ANDAIMES E TORRES MODULARES
- 25 . ARCO DE PROTEÇÃO PARA ACESSOS
- 26 . ESCORAS METÁLICAS BRAF

# Poste Montante

Poste vertical com encaixes para montagem de estruturas modulares, disponível em diferentes alturas conforme a necessidade do projeto.

| POSTE MONTANTE    |
|-------------------|
| DIMENSÃO (mm)     |
| 270 (com espiga)  |
| 270 (sem espiga)  |
| 500 (com espiga)  |
| 500 (sem espiga)  |
| 1000 (com espiga) |
| 1000 (sem espiga) |
| 1500 (com espiga) |
| 1500 (sem espiga) |
| 2000 (com espiga) |
| 2000 (sem espiga) |
| 2500 (com espiga) |
| 2500 (sem espiga) |
| 3000 (com espiga) |





# Travessas horizontal e intermediária

Travessa metálica individual com encaixes nas extremidades, ideal para formar a base ou o reforço de estruturas.

## TRAVESSA HORIZONTAL

### DIMENSÃO (mm)

300  
350  
500  
700  
1000  
1500  
1800  
2000  
2500  
3000

## TRAVESSA INTERMEDIÁRIA (DUAS ABRAÇADEIRAS)

### DIMENSÃO (mm)

700  
1000  
1500  
1800  
2000  
2500  
3000

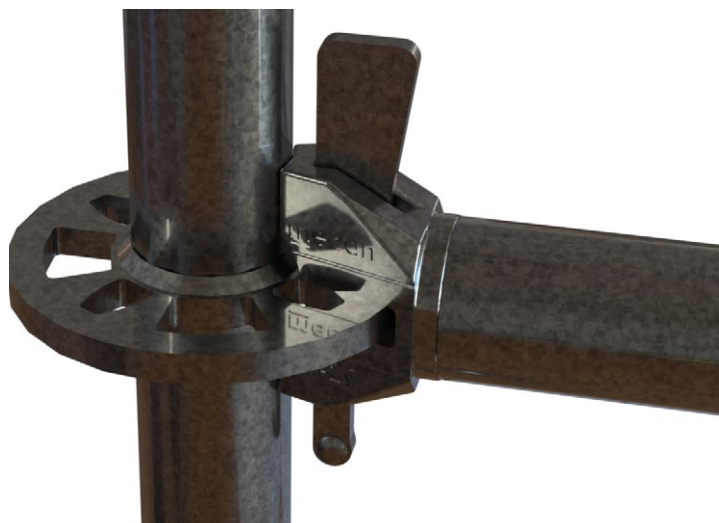


## Poste Roseta

O Poste Roseta é o elemento vertical estrutural do sistema de andaime multidirecional. Equipado com rosetas dispostas a cada 50 cm, permite a conexão rápida e segura de travessas e diagonais em múltiplos ângulos.

Os postes estão disponíveis em tubos de aço galvanizado a quente,  $d=48,3$  mm, e em tubos de alumínio,  $d=48,3$  mm, com rosetas a cada 50 cm com 8 furos de ligações.

Quatro furos pequenos na roseta determinam ligações em ângulo reto, quatro furos maiores permitem ligações em qualquer ângulo.



| POSTE ROSETA - ESPECIFICAÇÕES |               |                    |                                 |
|-------------------------------|---------------|--------------------|---------------------------------|
| MATERIAL                      | DIÂMETRO (mm) | ESPAÇAMENTO ROSETA | CONEXÕES ROSETA                 |
| Aço Galvanizado a Quente      | 48,3          | 50 cm              | 8 furos (4 retos / 4 angulares) |
| Alumínio                      | 48,3          | 50 cm              | 8 furos (4 retos / 4 angulares) |

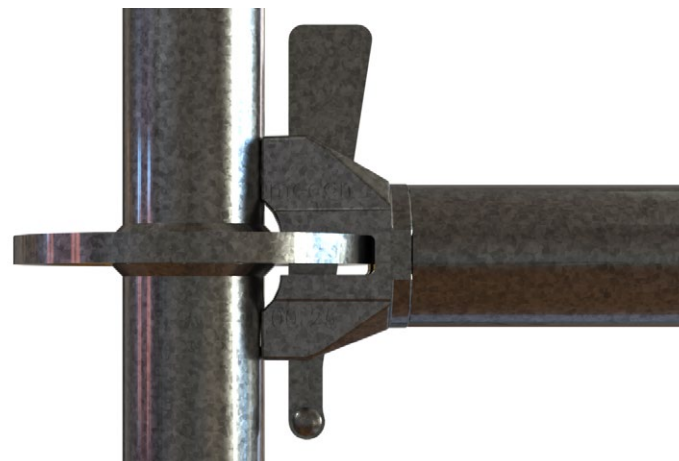


# Poste Roseta

## Detalhe de Encaixe e Trava de Segurança

Visualização detalhada da cunha de acoplamento da travessa fixa na roseta do poste. O sistema por cunha sob pressão garante uma união rígida e extremamente resistente sem a necessidade de parafusos ou ferramentas especiais.

A roseta octogonal moldada permite acoplamentos rápidos de até 8 conexões em um único nó estrutural, proporcionando versatilidade absoluta para geometrias complexas e projetos industriais de alta exigência.



### CARACTERÍSTICAS DA ROSETA

| PROPRIEDADE              | ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA                    |
|--------------------------|------------------------------------------|
| Furos Ortogonais (90°)   | 4 furos pequenos de alinhamento preciso  |
| Furos de Ângulo Variável | 4 furos maiores para angulações diversas |
| Sistema de Travamento    | Cunha de acoplamento por pressão         |
| Modularidade Vertical    | Anéis de roseta a cada 500 mm            |

# Sistema Multidirecional Roseta

## Conjunto Estrutural e Base Ajustável

Exemplo de aplicação do sistema de poste roseta integrado a sapatas ajustáveis, travessas e diagonais de contraventamento.

A combinação destes elementos proporciona altíssima capacidade de carga, estabilidade tridimensional e adaptação total a superfícies irregulares em canteiros de obras e plantas industriais.



### COMPONENTES DO CONJUNTO DE BASE

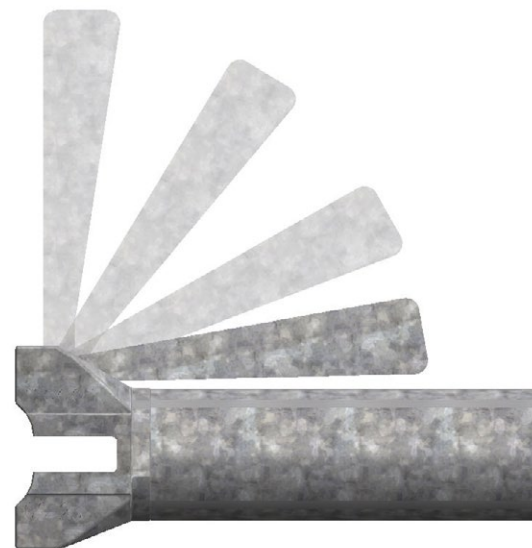
| ITEM                         | FUNÇÃO E APLICAÇÃO                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------|
| Base Regulável / Sapata      | Nivelamento e distribuição de carga na base   |
| Poste Roseta Inicial         | Suporte vertical principal da estrutura       |
| Diagonal de Contraventamento | Rigidez e estabilidade contra forças laterais |
| Travessa Multidirecional     | Ligação horizontal e apoio de piso/plataforma |



## Travessas

Elemento horizontal responsável pela união dos postes e suporte das plataformas de trabalho. Possui cabeçais com cunha nas extremidades para encaixe perfeito nas rosetas do poste.

Disponível em diversas dimensões padronizadas para atender aos requisitos operacionais do sistema de andaime multidirecional BRAF.



### COMPIMENTO DA HORIZONTAL (DIMENSÃO DO SISTEMA) [M]

| DIMENSÃO DO SISTEMA (m) |
|-------------------------|
| 0.73                    |
| 1.09                    |
| 1.40                    |
| 1.57                    |
| 2.07                    |
| 2.57                    |
| 3.07                    |

# Tubo de Amarração

Tubo metálico utilizado para unir e estabilizar diferentes partes da estrutura, garantindo firmeza no conjunto.



| TUBO DE AMARRAÇÃO<br>ø 48,20 mm GALVANIZADO |  |
|---------------------------------------------|--|
| DIMENSÃO (mm)                               |  |
| 250                                         |  |
| 500                                         |  |
| 750                                         |  |
| 1000                                        |  |
| 1250                                        |  |
| 1500                                        |  |
| 1750                                        |  |
| 2000                                        |  |
| 2250                                        |  |
| 2500                                        |  |
| 2750                                        |  |
| 3000                                        |  |
| 3250                                        |  |
| 3500                                        |  |
| 3750                                        |  |
| 4000                                        |  |
| 4250                                        |  |
| 4500                                        |  |
| 4750                                        |  |
| 5000                                        |  |
| 5250                                        |  |
| 5500                                        |  |
| 5750                                        |  |
| 6000                                        |  |





# Pisos e Plataformas

Base metálica perfurada usada como piso em andaimes e estruturas, oferecendo firmeza, drenagem e segurança para circulação.



| PLATAFORMAS            |
|------------------------|
| DIMENSÃO (mm)          |
| 200 x 700              |
| 200 x 1000             |
| 200 x 1500             |
| 200 x 2500             |
| 200 x 2000             |
| 200 x 3000             |
| 300 x 1000             |
| 300 x 1500             |
| 300 x 2500             |
| 300 x 2000             |
| 300 x 3000             |
| PLATAFORMAS COM ESCADA |
| DIMENSÃO (mm)          |
| 600 x 1000             |
| 600 x 1500             |
| 600 x 2000             |
| 600 x 2500             |
| 600 x 3000             |
| MATERIAIS PARA ACESSO  |
| PRODUTO                |
| Degrau 700             |
| Degrau 700             |

## Plataformas com escada

Plataforma metálica com escada integrada, desenvolvida para facilitar o acesso e a circulação vertical entre os diferentes níveis de andaimes e torres modulares. Proporciona uma superfície contínua de apoio e passagem, contribuindo para maior organização e produtividade durante a execução dos serviços. Deve ser utilizada como parte de uma configuração completa, conforme o projeto de montagem e as orientações técnicas aplicáveis.



| PLATAFORMAS<br>COM ESCADA |
|---------------------------|
| DIMENSÃO (mm)             |
| 600 x 1000                |
| 600 x 1500                |
| 600 x 2000                |
| 600 x 2500                |
| 600 x 3000                |





## Escoramento Torre Painéis

Os painéis são elementos modulares que compõem a estrutura vertical das torres de escoramento. Interligados por diagonais e demais acessórios, permitem formar conjuntos estáveis para o suporte provisório de fôrmas de lajes e vigas durante as etapas de concretagem e cura. As diferentes dimensões possibilitam adequar a torre à altura, à geometria e às cargas previstas em cada projeto.

| PAINÉIS      |            |
|--------------|------------|
| LARGURA (mm) | ALTURA(mm) |
| 1.000        | 1.000      |
| 1.540        |            |
| 1.000        | 1.250      |
| 1.540        |            |
| 1.000        | 1.500      |
| 1.540        |            |



## Escoramento Torre Diagonais

As diagonais realizam o contraventamento das torres de escoramento, proporcionando rigidez, estabilidade lateral e manutenção da geometria do conjunto durante a montagem e utilização. Disponíveis nas versões em X e tubular, devem ser selecionadas conforme as dimensões da torre e as especificações do projeto de escoramento.



| DIAGONAL EM X<br>CANTONEIRA |       |
|-----------------------------|-------|
| DIMENSÕES(mm)               |       |
| 1.200                       | 1.840 |
| 1.410                       | 2.150 |
| 1.680                       | 2.280 |

| DIAGONAL TUBULAR (DT) |       |
|-----------------------|-------|
| DIMENSÕES(mm)         |       |
| 1.415                 | 2.280 |
| 1.840                 | 2.540 |
| 2.180                 | 2.280 |



## Escoramento Vigas VM50

A Viga VM50 é utilizada no travamento e alinhamento de fôrmas para pilares, auxiliando na manutenção das dimensões e da estabilidade do conjunto durante a concretagem. Sua estrutura metálica proporciona resistência, durabilidade e agilidade nos processos de montagem e desmontagem. A configuração e o espaçamento das vigas devem seguir o projeto de fôrmas e as cargas previstas para cada aplicação.



VM 50: EXCLUSIVAS PARA TRAVAMENTO DE PILARES

| ALTURA<br>(m) | COMPRIMENTO<br>(mm) | ALTURA<br>(m) | COMPRIMENTO<br>(mm) |
|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 50            | 750                 | 50            | 2.500               |
|               | 1.000               |               | 3.000               |
|               | 1.500               |               | 3.500               |

# Escoramento Vigas VM80

A Viga VM80 é utilizada na composição de sistemas provisórios para o escoramento de formas de lajes e vigas. Instalada sobre escoras, torres ou forcados, auxilia na distribuição das cargas e no apoio dos elementos de fôrma durante a concretagem e o período de cura do concreto. Sua aplicação deve seguir o projeto de escoramento e os limites de carga estabelecidos para o sistema.



| VM 80: UTILIZADA NO ESCORAMENTO DE LAJES E VIGAS |                  |            |                  |
|--------------------------------------------------|------------------|------------|------------------|
| ALTURA (m)                                       | COMPRIMENTO (mm) | ALTURA (m) | COMPRIMENTO (mm) |
| 80                                               | 1.000            | 80         | 3.100            |
|                                                  | 1.550            |            | 3.600            |
|                                                  | 2.050            |            | 4.100            |
|                                                  | 2.550            |            |                  |



# Escoramento Vigas VM130

A Viga VM130 integra sistemas provisórios de escoramento de fôrmas de lajes e vigas, auxiliando no apoio e na distribuição das cargas durante a concretagem e a cura do concreto. A configuração, os espaçamentos e os limites de utilização devem ser definidos conforme o projeto de escoramento.



VM 130: EXCLUSIVAS PARA ESCORAMENTO DE LAJES E VIGAS

| ALTURA<br>(m) | COMPRIMENTO<br>(mm) | ALTURA<br>(m) | COMPRIMENTO<br>(mm) |
|---------------|---------------------|---------------|---------------------|
| 130           | 1.550               | 130           | 3.100               |
|               | 2.050               |               | 3.600               |
|               | 2.550               |               | 4.100               |



# Acessórios

# Abraçadeiras e luvas para estruturas tubulares

## Abraçadeira fixa para tubos de 48,2 mm

Conexão precisa em 90° para estruturas mais estáveis e padronizadas.

## Abraçadeira giratória para tubos de 48,2 mm

Liberdade de angulação para montagens versáteis e contraventamentos eficientes.

## Luva de emenda para tubos

Continuidade e alinhamento para prolongar estruturas tubulares com praticidade.



ABRAÇADEIRA  
(revenida) ø 48,2 mm

PRODUTO

Fixa para tubo equipado

Giratória para tubo equipado





# Forcados para sistemas de escoramento

## Forcado simples

Apoio firme e posicionamento preciso para vigas de madeira H20. Regulagem e apoio duplo para maior precisão na montagem do escoramento.

## Forcado fixo duplo

Apoio duplo e estabilidade para configurações padronizadas de escoramento.

## Forcado duplo regulável

Ajuste preciso de altura com apoio duplo para vigamentos de escoramento. com praticidade.

### FORCADO PARA VIGAS DE MADEIRA H20 FORCADO FIXO

|                  |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 110       |
| ABERTURA (mm)    | 190 x 255 |
| ALTURA (mm)      | 180       |

### FORCADO AJUSTÁVEL DUPLO PARA VIGAS DE MADEIRA H20

|                  |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 495       |
| REGULAGEM (mm)   | 330       |
| BASE (mm)        | 190 x 255 |
| ALTURA (mm)      | 180       |

### FORCADO FIXO DUPLO

|                  |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 250       |
| BASE (mm)        | 185 x 215 |
| ALTURA (mm)      | 70        |

### FORCADO DUPLO REGULÁVEL

|                  |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 495       |
| REGULAGEM (mm)   | 330       |
| BASE (mm)        | 185 x 215 |
| ALTURA (mm)      | 70        |



# Sapatas para andaimes e torres modulares

## Sapata simples

Apoio firme e montagem padronizada desde a base.

## Sapata ajustável

Nivelamento preciso para montagens mais eficientes e organizadas.



| SAPATA SIMPLES   |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 130       |
| BASE (mm)        | 110 x 110 |

| SAPATA AJUSTÁVEL |           |
|------------------|-----------|
| COMPRIMENTO (mm) | 495       |
| REGULAGEM (mm)   | 330       |
| BASE (mm)        | 110 x 110 |

## Rodízios

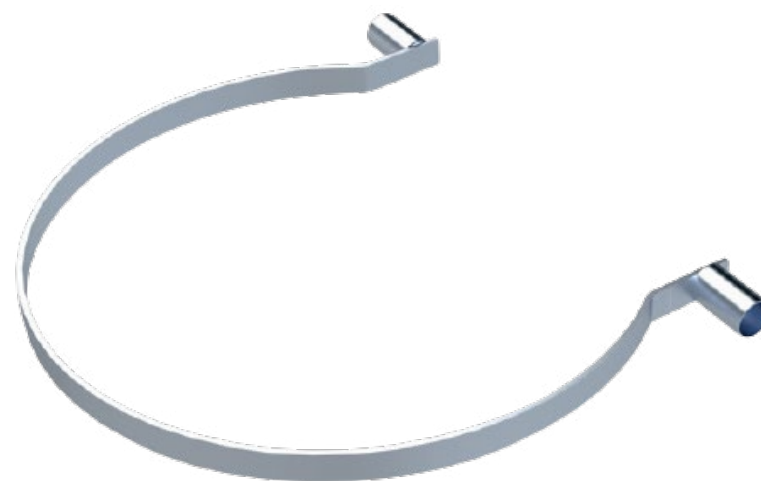
Mobilidade, nivelamento e praticidade para estruturas de acesso móveis.





## Arco de proteção para acessos

Encaixe prático e proteção funcional para acessos mais organizados.



ARCO ABERTO COM  
ENCAIXE GALVANIZADO

PESO (kg)

3,8

# Escoras Metálicas BRAF

Projetadas para otimizar os processos no canteiro de obras, as escoras metálicas BRAF combinam leveza estrutural e máxima eficiência, garantindo agilidade e alta produtividade nas etapas de montagem e desmontagem.



| ESCORA METÁLICA<br>2,0 A 3,1m FLEX |                |
|------------------------------------|----------------|
| ALTURA<br>(m)                      | CARGA<br>(kgf) |
| 2,00                               | 2.000          |
| 2,10                               | 1.900          |
| 2,20                               | 1.800          |
| 2,30                               | 1.700          |
| 2,40                               | 1.550          |
| 2,50                               | 1.425          |
| 2,60                               | 1.300          |
| 2,70                               | 1.225          |
| 2,80                               | 1.150          |
| 2,90                               | 1.100          |
| 3,00                               | 1.050          |
| 3,10                               | 1.000          |

Flauta = tubo Ø externo de 42,20 mm  
Capa = tubo Ø externo de 50,80 mm

| ESCORA METÁLICA<br>2,0 A 3,1m PLUS |                |
|------------------------------------|----------------|
| ALTURA<br>(m)                      | CARGA<br>(kgf) |
| 2,00                               | 3.200          |
| 2,10                               | 2.850          |
| 2,20                               | 2.650          |
| 2,30                               | 2.550          |
| 2,40                               | 2.400          |
| 2,50                               | 2.250          |
| 2,60                               | 2.100          |
| 2,70                               | 1.900          |
| 2,80                               | 1.800          |
| 2,90                               | 1.650          |
| 3,00                               | 1.550          |
| 3,10                               | 1.500          |

Flauta = tubo Ø externo de 42,20 mm  
Capa = tubo Ø externo de 50,80 mm

| ESCORA METÁLICA<br>3,0 A 4,5m FLEX |                |
|------------------------------------|----------------|
| ALTURA<br>(m)                      | CARGA<br>(kgf) |
| 3,00                               | 1.600          |
| 3,10                               | 1.500          |
| 3,20                               | 1.400          |
| 3,30                               | 1.300          |
| 3,40                               | 1.200          |
| 3,50                               | 1.100          |
| 3,60                               | 1.000          |
| 3,70                               | 900            |
| 3,80                               | 800            |
| 3,90                               | 750            |
| 4,00                               | 700            |
| 4,10                               | 650            |
| 4,20                               | 600            |
| 4,30                               | 550            |
| 4,40                               | 500            |
| 4,50                               | 450            |

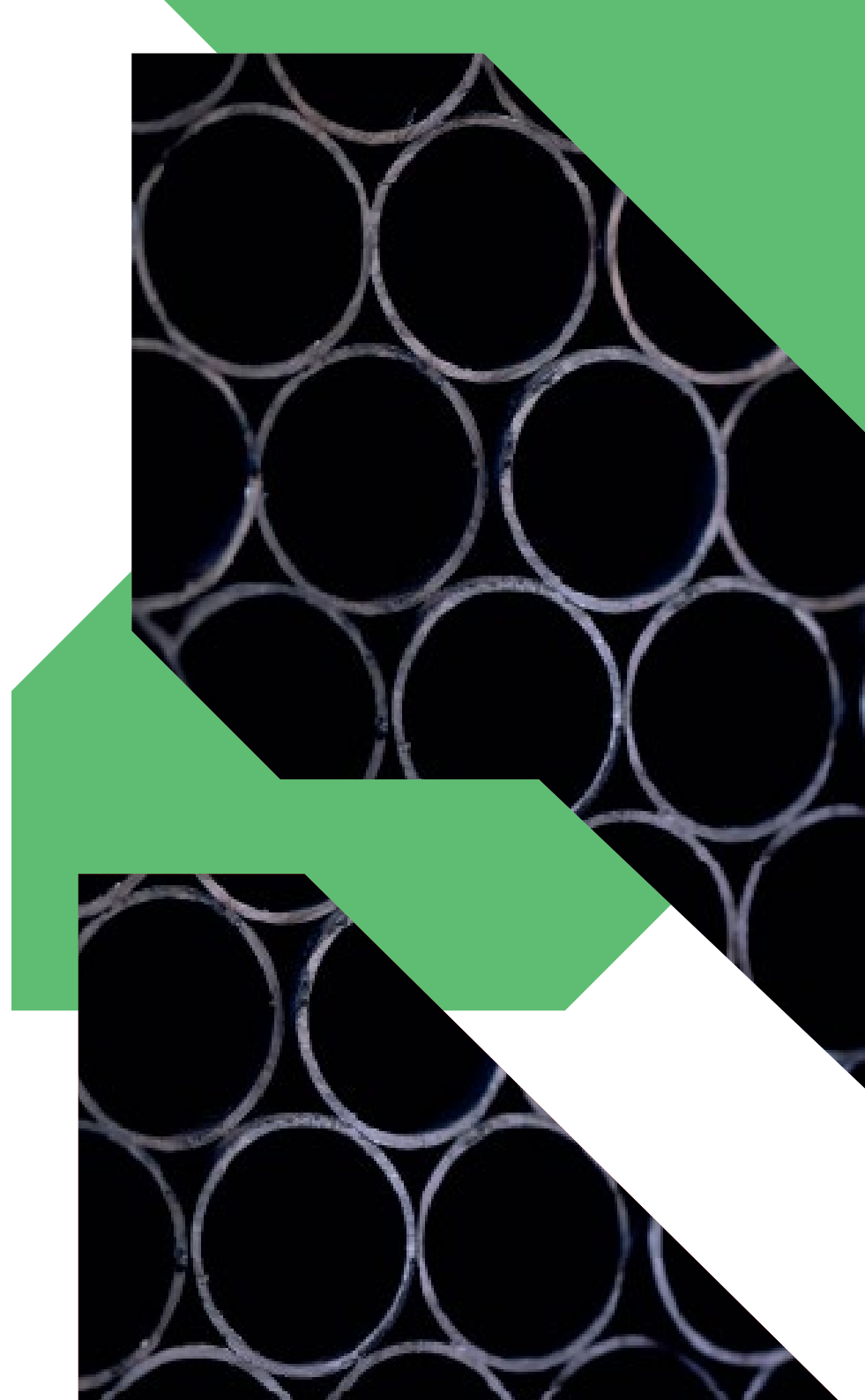
Flauta = tubo Ø externo de 42,20 mm  
Capa = tubo Ø externo de 50,80 mm

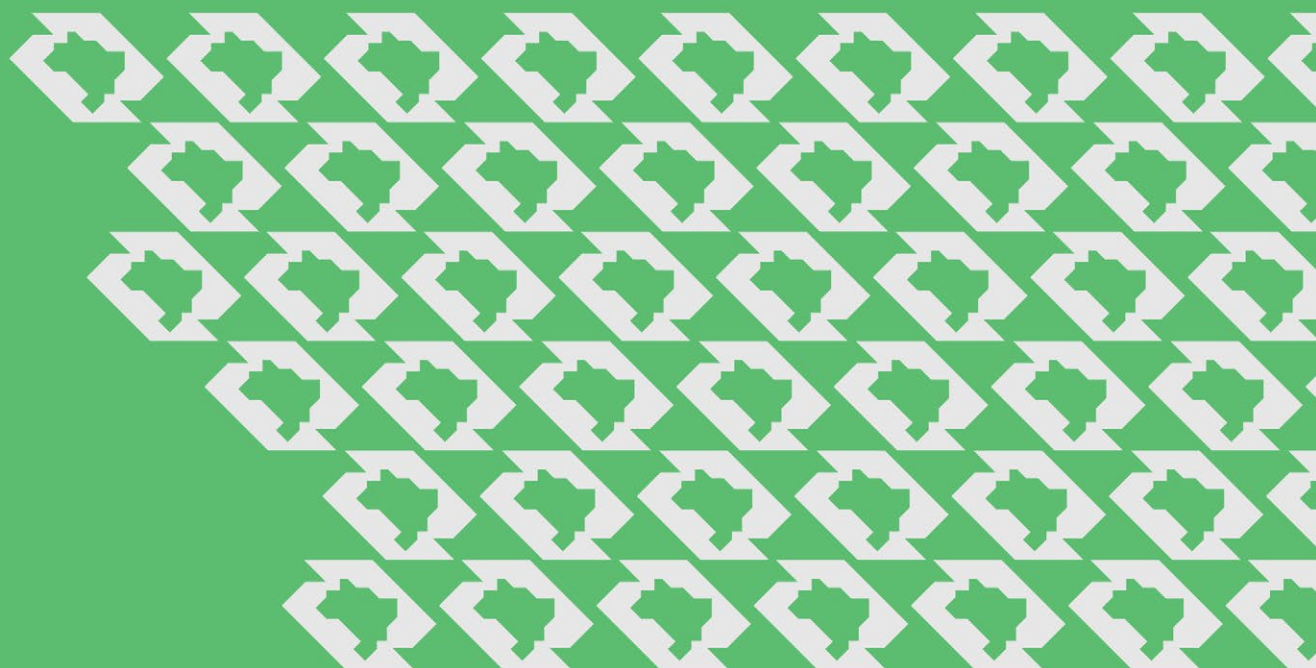
| ESCORA METÁLICA<br>3,0 A 4,5m PLUS |                |
|------------------------------------|----------------|
| ALTURA<br>(m)                      | CARGA<br>(kgf) |
| 3,00                               | 2.100          |
| 3,10                               | 2.000          |
| 3,20                               | 1.900          |
| 3,30                               | 1.800          |
| 3,40                               | 1.700          |
| 3,50                               | 1.650          |
| 3,60                               | 1.550          |
| 3,70                               | 1.500          |
| 3,80                               | 1.400          |
| 3,90                               | 1.350          |
| 4,00                               | 1.250          |
| 4,10                               | 1.150          |
| 4,20                               | 1.050          |
| 4,30                               | 950            |
| 4,40                               | 850            |
| 4,50                               | 750            |

Flauta = tubo Ø externo de 50,80 mm  
Capa = tubo Ø externo de 60,30 mm

| ESCORA METÁLICA<br>3,0 A 4,5m TOP |             |
|-----------------------------------|-------------|
| ALTURA (m)                        | CARGA (kgf) |
| 3,00                              | 1.800       |
| 3,10                              | 1.700       |
| 3,20                              | 1.600       |
| 3,30                              | 1.500       |
| 3,40                              | 1.400       |
| 3,50                              | 1.300       |
| 3,60                              | 1.200       |
| 3,70                              | 1.100       |
| 3,80                              | 1.000       |
| 3,90                              | 900         |
| 4,00                              | 800         |
| 4,10                              | 750         |
| 4,20                              | 700         |
| 4,30                              | 500         |
| 4,40                              | 600         |
| 4,50                              | 550         |

Flauta = tubo Ø externo de 42,20 mm  
Capa = tubo Ø externo de 50,80 mm







**Santa Catarina**  
Alameda Rio Branco, 14 - sala 205  
Centro - CEP: 89.010-300  
Blumenau/SC - Brasil

**Minas Gerais**  
Alameda Oscar, 322 - 7º Andar  
B. Vila da Serra - CEP: 34.006-056  
Nova Lima/MG - Brasil

**Fale com um de nossos consultores:**

✉ [comercial@braf.com.br](mailto:comercial@braf.com.br)

☎ 55 31 99626 4219



**Acesse nosso site:**

🌐 [www.braf.com.br](http://www.braf.com.br)



**Faça download do nosso Catálogo:**

↓ Acesse o QR Code ao lado:

