

# TUBOS BRAVO

**SOLUÇÕES EM ELETRODUTOS CORRUGADOS  
E MANGUEIRAS DE POLIETILENO**

*TECNOLOGIA PRÓPRIA NA FABRICAÇÃO*

[www.tubosbravo.com.br](http://www.tubosbravo.com.br)



# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL ECOLÓGICO LEVE 320N

Os tubos corrugados para construção civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto anti-chama (100% em PVC);
- Produtos testado periodicamente pelo Laboratório Falcão Bauer, em São Paulo, visando garantir o padrão de qualidade;
- De fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Ótimo desempenho nas instalações embutidas;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível, permitindo curvas sem conexões e ainda assim, sem comprometer o diâmetro nominal interno;
- Corrugação interna especial que possibilita menor coeficiente de atrito para passagem de fios;
- Facilidade de instalação;
- Durabilidade;
- Segurança.



DN (mm)	Resistência Mecânica	Cor	Comprimento (m)
(3/4") DN25	Leve (320N)	Marrom ou Cinza	50, 20, 10
(1") DN 32	Leve (320N)	Marrom ou Cinza	25

## APLICAÇÃO

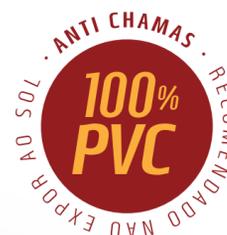
Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo, embutido dentro de laje ou parede de alvenaria. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Fabricamos produtos personalizados com do nome do cliente gravado no produto sem custo adicional (para pedidos acima de 100 peças).



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



### TECNOLOGIA PRÓPRIA

Fabricado com material 100% reaproveitado em PVC (Policloreto de Vinila). Não propaga chamas.

**TUBOS BRAVO**

# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL LEVE 320N (PAREDE E USO GERAL)

Os tubos corrugados para Construção Civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto Anti-chama (100% em PVC);
  - De fácil aplicação;
  - Grande resistência à compressão e impactos;
  - Ótimo desempenho nas instalações embutidas;
  - Excelente resistência à corrosão;
  - Altamente flexível, permitindo curvas sem conexões e ainda assim, sem comprometer o diâmetro nominal interno;
  - Corrugação interna especial que possibilita menor coeficiente de atrito para passagem de fios;
  - Facilidade de instalação;
  - Durabilidade;
- Segurança.



## APLICAÇÃO

Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo, embutido dentro de laje ou parede de alvenaria. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Fabricamos produtos personalizados com do nome do cliente gravado no produto sem custo adicional (para pedidos acima de 100 peças).

**TUBOS BRAVO**

DN (mm)	Resistência Mecânica	Cor	Comprimento (m)
(5/8") DN 20	Leve (320N)	Amarelo	50
(3/4") DN25	Leve (320N)	Amarelo	50, 20, 10
(1") DN 32	Leve (320N)	Amarelo	25
(1/2") DN 16	Leve (320N)	Amarelo	50



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



### TECNOLOGIA PRÓPRIA

Fabricado com material 100% reaproveitado em PVC (Policloreto de Vinila). Não propaga chamas.

# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL MÉDIO 750N (LAJES E PISOS)

Os tubos corrugados para Construção Civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto anti-chama (100% em PVC);
- Produtos testado periodicamente pelo Laboratório Falcão Bauer, em São Paulo, visando garantir o padrão de qualidade;
- De fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Ótimo desempenho nas instalações embutidas;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível, permitindo curvas sem conexões e ainda assim, sem comprometer o diâmetro nominal interno;
- Corrugação interna especial que possibilita menor coeficiente de atrito para passagem de fios;
- Facilidade de instalação;
- Durabilidade;
- Segurança.



## APLICAÇÃO

Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo, embutido dentro de laje ou parede de alvenaria. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Fabricamos produtos personalizados com do nome do cliente gravado no produto sem custo adicional (para pedidos acima de 100 peças).

**TUBOS BRAVO**

DN (mm)	Resistência Mecânica	Cor	Comprimento (m)
(3/4") DN25	Médio (750N)	Laranja	50
(1") DN 32	Médio (750N)	Laranja	25



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



### TECNOLOGIA PRÓPRIA

Fabricado com material 100% reaproveitado em PVC (Policloreto de Vinila). Não propaga chamas.

# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD AMARELO +ECO

Os tubos corrugados para Construção Civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade – dos melhores plásticos disponíveis no mercado);
- Fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível e bastante resistente à curvatura.

DN (mm)	Cor	Comprimento (m)
(1/2") DN 16	Amarelo	50
(5/8") DN 20	Amarelo	50
(3/4") DN 25	Amarelo	25, 50
(1") DN 32	Amarelo	25



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



## APLICAÇÃO

Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo. Este tubo não precisa receber envelopamento antes de ser utilizado. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Este produto é feito à base de materiais reciclados, o que contribui para o bem-estar do nosso Planeta!

**TUBOS BRAVO**

# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD LARANJA +ECO

Os tubos corrugados para Construção Civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade – dos melhores plásticos disponíveis no mercado);
- Fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível e bastante resistente à curvatura.

DN (mm)	Cor	Comprimento (m)
(3/4") DN25	Laranja	50,25
(1") DN 32	Laranja	25



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



## APLICAÇÃO

Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo. Este tubo não precisa receber envelopamento antes de ser utilizado. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Este produto é feito à base de materiais reciclados, o que contribui para o bem-estar do nosso Planeta!

**TUBOS BRAVO**

# ELETRODUTO CORRUGADO FLEXÍVEL PEAD CINZA +ECO

Os tubos corrugados para Construção Civil foram fabricados para instalações elétricas de baixa tensão, utilizadas em alvenaria, em obras de resistências, comércios ou indústrias. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade – dos melhores plásticos disponíveis no mercado);
- Fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível e bastante resistente à curvatura.

DN (mm)	Cor	Comprimento (m)
(1/2") DN 16	Cinza	50
(5/8") DN 20	Cinza	50
(3/4") DN 25	Cinza	25, 50
(1") DN 32	Cinza	25



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.



## APLICAÇÃO

Produto indicado para condução e proteção de fios e cabos elétricos de baixa e média tensão para aplicação em obras de infraestrutura na construção civil (em obras residenciais, comerciais e industriais), podendo ser utilizado de forma aparente, enterrado sob o solo. Este tubo não precisa receber envelopamento antes de ser utilizado. Devido à sua alta flexibilidade, são fáceis de instalar, permitindo curvar sem necessidade de utilizar outras conexões.

Este produto é feito à base de materiais reciclados, o que contribui para o bem-estar do nosso Planeta!

**TUBOS BRAVO**

# ELETRODUTO CORRUGADO - BRAVO DUTO

Perfil corrugado externo e interno, flexível, de fácil instalação. Possui elevada resistência a esforços mecânicos, ao ataque de substâncias químicas e a degradação oxidativa. Dispensa envelopamento de concreto.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade – dos melhores plásticos disponíveis no mercado);
- Instalações subterrâneas, portos, aeroportos, ferrovias, rodovias, redes de telecomunicação e TV a cabo, shoppings, sinalização urbana, loteamentos, parques industriais, entre outros;
- Acompanha fio Guia;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível e bastante resistente à curvatura;



Diâmetros Externos Nominais		Diâmetros Internos Nominais	Fornecimento
<b>Polegada</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>Rolos</b>
1 ¼	40	32	50m e 25m
1 ½	50	40	50m e 25m
2	63	51	50m e 25m
3	90	75	50m
4	100	85	50m
4	110	94	50m
4 ½	125	107	50m
5	140	120	50m
6	160	137	50m

## APLICAÇÃO

Instalações subterrâneas, portos, aeroportos, ferrovias, rodovias, redes de telecomunicação e TV a cabo, shoppings, sinalização urbana, loteamentos, parques industriais, entre outros.



## NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.

# TUBOS BRAVO

# ELETRODUTO CORRUGADO - BRAVO DRENO

Perfil corrugado externo e interno, flexível, de fácil instalação. Perfurado, possui excelente área de abertura, dimensionada para admissão de grandes volumes de água. Elevada resistência a esforços mecânicos, ao ataque de substâncias químicas e a degradação oxidativa.

É utilizado para drenagem de solos agrícolas e urbanos, campos de futebol, rodovias, loteamentos, aterros, barragens, obras de contenção, pátios, estacionamentos entre outros.

## BENEFÍCIOS / CARACTERÍSTICAS

- Produto em PEAD (Polietileno de Alta Densidade – dos melhores plásticos disponíveis no mercado);
- Fácil aplicação;
- Grande resistência à compressão e impactos;
- Excelente resistência à corrosão;
- Altamente flexível e bastante resistente à curvatura.



Diâmetros Externos Nominais		Diâmetros Internos Nominais	Fornecimento
<b>Polegada</b>	<b>mm</b>	<b>mm</b>	<b>Rolos</b>
2 ½	61	49	50m
4	100	85	50m
6	160	137	50m

## APLICAÇÃO

É utilizado para drenagem de solos agrícolas e urbanos, campos de futebol, rodovias, loteamentos, aterros, barragens, obras de contenção, pátios, estacionamentos entre outros.



### NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.

**TUBOS BRAVO**

# MANGUEIRAS DE POLIETILENO SELO VERMELHO

As mangueiras de Polietileno Tubos Bravo foram desenvolvidas com tecnologia para aplicação em enfição elétrica (conduíte) e também no transporte de fluidos através de recalque de bombas ou gravidade, a facilidade de aplicação e sua composição de material ecologicamente correto são uma das vantagens deste produto, comercializado em diversas bitolas e espessuras (conforme tabela) gera uma maior flexibilidade de aplicação.

Mangueira Vermelha	Comp. (m)	Diâmetro Interno (mm)	Parede
Polietileno 1/2" VM	25, 50 e 100	12,70	1,50
Polietileno 3/4" VM	25, 50 e 100	19,05	1,80
Polietileno 1" VM	25, 50 e 100	25,40	2,00
Polietileno 1.1/4" VM	25 e 30	31,75	2,70
Polietileno 1.1/2" VM	25 e 30	38,10	3,00
Polietileno 2" VM	25 e 30	50,80	3,00

## APLICAÇÃO

O uso de mangueira é bem diversificado, ela é característica de atividades agrícolas, mas também pode ser empregada em construções ou em uso geral no dia a dia. A mangueira de polietileno preta é bastante comum e pode ser usada em redes de abastecimento ou sistemas que envolvam o uso de água em serviços agrícolas.

Usada sob o solo, a mangueira de polietileno preta pode ser incluída em sistemas de irrigação. Esse processo possibilita que a planta seja regada de forma mais eficaz e controlada, o que é fundamental para o seu desenvolvimento. A mangueira de polietileno preta também pode auxiliar no processo inverso que é o da retirada do excesso de água, fazendo uma drenagem no local.



## NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.

**TUBOS BRAVO**

# MANGUEIRAS DE POLIETILENO SELO AMARELO

As mangueiras de Polietileno Tubos Bravo foram desenvolvidas com tecnologia para aplicação em enfição elétrica (conduíte) e também no transporte de fluidos através de recalque de bombas ou gravidade, a facilidade de aplicação e sua composição de material ecologicamente correto são uma das vantagens deste produto, comercializado em diversas bitolas e espessuras (conforme tabela) gera uma maior flexibilidade de aplicação.



Mangueira Amarela	Comp. (m)	Diâmetro Interno (mm)	Parede
Polietileno 1/2" AM	25, 50 e 100	12,70	1,80
Polietileno 3/4" AM	25, 50 e 100	19,05	2,10
Polietileno 1" AM	25, 50 e 100	25,40	3,00
Polietileno 1.1/4" AM	25 e 50	31,75	3,50
Polietileno 1.1/2" AM	25 e 50	38,10	3,50
Polietileno 2" AM	25 e 50	50,80	3,50

## APLICAÇÃO

O uso de mangueira é bem diversificado, ela é característica de atividades agrícolas, mas também pode ser empregada em construções ou em uso geral no dia a dia. A mangueira de polietileno preta é bastante comum e pode ser usada em redes de abastecimento ou sistemas que envolvam o uso de água em serviços agrícolas.

Porém a Mangueira Selo Amarelo é comumente aplicada também em obras de engenharia (Construção Civil), para passagem de cabos ou também como Tubo Luva, já que possui características como resistência a compressão muito elevada, pois entre as mangueiras de polietileno é a que possui a maior espessura de parede evitando com isso o esmagamento por pisoteio e aplicação de concretos, sendo assim a preferida das construtoras de nosso país para aplicação em lajes.

Usada sob o solo, a mangueira de polietileno preta pode ser incluída em sistemas de irrigação. Esse processo possibilita que a planta seja regada de forma mais eficaz e controlada, o que é fundamental para o seu desenvolvimento. A mangueira de polietileno preta também pode auxiliar no processo inverso que é o da retirada do excesso de água, fazendo uma drenagem no local.



## NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.

# TUBOS BRAVO

# MANGUEIRAS DE POLIETILENO SELO AZUL

As mangueiras de Polietileno Tubos Bravo foram desenvolvidas com tecnologia para aplicação em enfição elétrica (conduíte) e também no transporte de fluidos através de recalque de bombas ou gravidade, a facilidade de aplicação e sua composição de material ecologicamente correto são uma das vantagens deste produto, comercializado em diversas bitolas e espessuras (conforme tabela) gera uma maior flexibilidade de aplicação.



Mangueira Azul	Comp. (m)	Diâmetro Interno (mm)	Parede
Polietileno 1/2" AZ	25, 50 e 100	12,70	2,50
Polietileno 3/4" AZ	25, 50 e 100	19,05	3,00
Polietileno 1" AZ	25, 50 e 100	25,40	3,60
Polietileno 1.1/4" AZ	25 e 30	31,75	4,00
Polietileno 1.1/2" AZ	25 e 30	38,10	4,00
Polietileno 2" AZ	25 e 30	50,80	4,00

## APLICAÇÃO

O uso de mangueira é bem diversificado, ela é característica de atividades agrícolas, mas também pode ser empregada em construções ou em uso geral no dia a dia. A mangueira de polietileno preta é bastante comum e pode ser usada em redes de abastecimento ou sistemas que envolvam o uso de água em serviços agrícolas.

Porém a Mangueira Selo Azul é comumente aplicada também em obras de engenharia (Construção Civil), para passagem de cabos ou também como Tubo Luva, já que possui características como resistência a compressão muito elevada, pois entre as mangueiras de polietileno é a que possui a maior espessura de parede evitando com isso o esmagamento por pisoteio e aplicação de concretos, sendo assim a preferida das construtoras de nosso país para aplicação em lajes.

Usada sob o solo, a mangueira de polietileno preta pode ser incluída em sistemas de irrigação. Esse processo possibilita que a planta seja regada de forma mais eficaz e controlada, o que é fundamental para o seu desenvolvimento. A mangueira de polietileno preta também pode auxiliar no processo inverso que é o da retirada do excesso de água, fazendo uma drenagem no local.



## NBR 15465

Requisitos de desempenho para sistemas de eletrodutos plásticos para instalação elétrica de baixa tensão.

# TUBOS BRAVO

# TUBOS BRAVO

+55 12 3207-9156

[CONTATO@TUBOSBRAVO.COM.BR](mailto:CONTATO@TUBOSBRAVO.COM.BR)

RUA LUCÉLIA, 903 • CHÁCARAS REUNIDAS - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS • SP

[www.tubosbravo.com.br](http://www.tubosbravo.com.br)