

# **Corfio**

---

*Fios e cabos elétricos*

Catálogo de  
**Produtos**



**Atualização: Janeiro/2014.**

- **5** - Fios e Cabos Elétricos de Cobre para Baixa Tensão
- **6** - Fio Sólido BWF 750 V
- **7** - Cabo BWF 750 V
- **8** - Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV
- **10** - Cabo Flexível Corfitox 750 V
- **11** - Cabo Flexível BWF 750 V
- **13** - Cabo Multipolar HEPR 90°C 0,6/1 kV
- **14** - Cabo de Potência 0,6/ 1 kV
- **16** - Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV
- **18** - Cabo HEPR 90°C 0,6/ 1 kV
- **19** - Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV
- **20** - Cordão Paralelo Flexível 300 V
- **21** - Cordão Paralelo Torcido Flexível 300 V
- **22** - Cabo Flexível PP 750 V
- **24** - Cabo Flexível PP Plano 750 V
- **25** - Cabo de Cobre Nu Mole
- **26** - Cabo Solda 100 V
- **27** - Cabo Plano 750 V
- **29** - Fios Esmaltados
- **30** - Fio de Cobre Esmaltado
- **30** - Fio de Alumínio Esmaltado
- **33** - Cabos Elétricos de Alumínio
- **34** - Cabo de Alumínio Nu (CA)
- **35** - Cabo de Alumínio Nu com Alma de Aço Zincado (CAA)
- **36** - Cabo de Alumínio Multiplexado 0,6/1 kV
- **37** - Tabelas de Dimensionamento
- **39** - Tabela 1
- **44** - Tabela 2
- **45** - Tabela 3
- **46** - Tabela 4
- **46** - Tabela 5
- **47** - Tabela 6
- **47** - Tabela 7
- **48** - Tabela 8
- **48** - Tabela 9
- **48** - Tabela 10
- **49** - Tabela 11
- **49** - Tabela 12
- **50** - Tabela 13
- **50** - Tabela 14
- **51** - Tabela 15
- **51** - Tabela 16
- **52** - Tabela 17
- **52** - Tabela 18
- **53** - Tabela 19
- **53** - Tabela 20
- **53** - Tabela 21
- **54** - Tabela 22
- **54** - Tabela 23
- **54** - Tabela 24
- **55** - Representantes

## Certificado de conformidade dos produtos

Certificado N°	Norma	Produto	Classe	Seções
04/UL-BRAG-0005	NBR NM 247-3:2002	Fio Sólido BWF 750 V	1	1,5 mm² a 16 mm²
04/UL-BRAG-0006	NBR NM 247-3:2002	Cabo BWF 750 V	2	6 mm² a 240 mm²
04/UL-BRAG-0007	NBR NM 247-3:2002	Cabo Flexível BWF 750 V	4 ou 5	0,5 mm² a 240 mm²
04/UL-BRAF-0005	NBR 13249:2000	Cabo Flexível PP 750 V	4 ou 5	2x0,5 mm² a 2x10 mm² 3x0,5 mm² a 3x10 mm² 4x0,5 mm² a 4x10 mm²
04/UL-BRAF-0004	NBR 13249:2000	Cordão Paralelo Flexível 300 V	4	2x0,5 mm² a 2x4 mm²
05/UL-BRAF-0001	NBR 13249:2000	Cabo Flexível PP Plano 750 V	4	2x1,0 mm² a 2x2,5 mm²
07/UL-BRAF-0001	NBR 13249:2000	Cordão Paralelo Torcido Flexível 300 V	4	2x0,5 mm² a 2x4 mm²
04/UL-BRAM-0003	NBR 7288:1994	Cabo de Potência 0,6/1 kV Com características especiais para a não propagação do fogo	2	1x10 mm² a 1x500 mm²
04/UL-BRAM-0004	NBR 7288:1994	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Com características especiais para a não propagação do fogo	4 ou 5	1x1,5 mm² a 1x500 mm²
04/UL-BRAM-0005	NBR 7288:1994	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV	4 ou 5	2x1,5 mm² a 2x35 mm² 3x1,5 mm² a 3x35 mm² 4x1,5 mm² a 4x35 mm²
08/UL-BRAM-0001	NBR 7288:1994	Cabo de Potência 0,6/1 kV	2	2x10 mm² a 2x35 mm² 3x10 mm² a 3x35 mm² 4x10 mm² a 4x35 mm²

### Segurança



Compulsório



## Certificado de conformidade dos produtos - NBR 7286

Certificado N°	Norma	Produto	Seções
UL-BR 13.0673	NBR 7286:2001	Cabo Rígido 1 kV HEPR	1x6 mm² a 1x240 mm² 2x6 mm² a 2x50 mm² 3x6 mm² a 3x50 mm² 4x6 mm² a 4x50 mm²
UL-BR 13.0675	NBR 7286:2001	Cabo Flexível 1 kV HEPR	1x1,5 mm² a 1x300 mm² 2x1,5 mm² a 2x50 mm² 3x1,5 mm² a 3x50 mm² 4x1,5 mm² a 4x50 mm²



BR  
OCP-0029

## Certificado de conformidade dos sistemas

Certificado N°	Tipo	Sistema
459978 QM	Certificado de conformidade de sistema de gestão da qualidade	ISO 9001:2008



# **Fios e Cabos Elétricos de Cobre para Baixa Tensão**

# Fio Sólido BWF 750 V

## Segurança



Compulsório



Condutor sólido de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 1.

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo. Possui características para propiciar bom acabamento e facilitar o deslizamento dos fios pelos eletrodutos.

## Cores

Amarelo, azul, branco, cinza, preto, verde e vermelho.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR NM 247 - 3.

## Designação da Norma

247 NM 01-C1 BWF-B.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro Nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
1,5	1	1,36	0,7	2,76	21
2,5	1	1,75	0,8	3,35	33
4	1	2,23	0,8	3,83	47
6	1	2,74	0,8	4,34	67
10	1	3,54	1,0	5,54	111
16	1	4,48	1,0	6,48	163

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Carretel (m)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)	Encartelado (m)
1,5	1400	100	-	15 e 25
2,5	1000	100	-	15 e 25
4	750	100	-	15 e 25
6	600	100	4.500	15 e 25
10	500	100	5	15 e 25
16	-	100	5	-

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo BWF 750 V

Segurança



Compulsório



Condutor formado por fios de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 2.

Isolação de PVC/A 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila, com características especiais para não propagação e autoextinção do fogo.

## Cores

Preto, azul, verde, branco e vermelho.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR NM 247 - 3.

## Designação da Norma

247 NM 01-C2 BWF-B.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
6	2	7	3,18	0,8	5,00	84
10	2	7	4,00	1,0	6,00	117
16	2	7	5,00	1,0	7,00	172
25	2	7	6,30	1,2	8,70	268
35	2	7	7,35	1,2	9,75	362
50	2	19	8,90	1,4	11,70	510
70	2	19	10,55	1,4	13,35	695
95	2	19	12,35	1,6	15,55	979
120	2	37	14,00	1,6	17,20	1.192
150	2	37	15,40	1,8	19,00	1.485
185	2	37	17,30	2,0	21,30	1.822
240	2	61	19,95	2,2	24,35	2.369

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

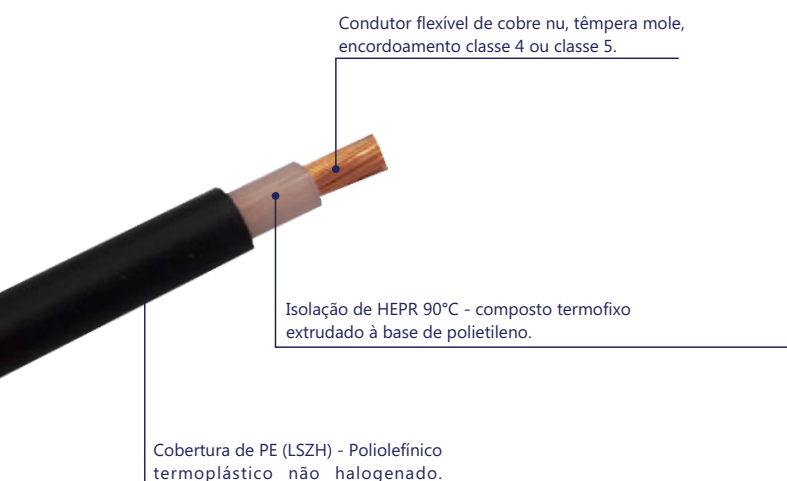
Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina (m)
6	100	5
10	100	5
16	100	5
25	100	5
35	100	5
50	100	5
70	-	5
95	-	5
120*	-	5
150*	-	5
185*	-	5
240*	-	5

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185mm² e 240mm² nas cores vermelho, branco e verde. Fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV

BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS



## Cores da isolação

- 1 Condutor: Branco;
- 2 Condutores: Azul e preto;
- 3 Condutores: Azul, preto e branco;
- 4 Condutores: Azul, preto, branco e vermelho.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cores da cobertura

- 1 Condutor: Preto, azul, verde, branco e vermelho;
- 2 Condutores: Preto;
- 3 Condutores: Preto;
- 4 Condutores: Preto.

## Métodos de instalação recomendados

Em locais de grande afluência de público conforme definições e métodos descritos na NBR 5410.

## Norma Aplicável

NBR 13248.

## Temperatura máxima do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
1,5	4	1,55	0,7	0,9	4,75	35
2,5	4	1,97	0,7	0,9	5,19	49
4	4	2,50	0,7	0,9	5,96	64
6	4	3,10	0,7	0,9	6,39	86
10	5	4,30	0,7	1,0	7,70	143
16	5	5,40	0,7	1,0	8,80	195
25	4	6,80	0,9	1,1	10,80	299
35	5	7,85	0,9	1,1	11,85	404
50	5	9,30	1,0	1,2	13,70	570
70	5	11,25	1,1	1,2	15,85	784
95	5	12,50	1,1	1,3	17,30	998
120	5	14,00	1,2	1,3	19,00	1.259
150	5	15,50	1,4	1,4	21,10	1.591
185	5	17,70	1,6	1,5	23,90	1.910
240	5	20,00	1,7	1,5	26,40	2.451
300	5	23,00	1,8	1,6	29,80	3.040

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolamento (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x1,5	4	1,55	0,7	1,0	8,29	92
2x2,5	4	1,97	0,7	1,0	9,23	123
2x4	4	2,50	0,7	1,1	10,41	164
2x6	4	3,10	0,7	1,1	11,75	221
2x10	5	4,30	0,7	1,2	14,39	348
3x1,5	4	1,55	0,7	1,0	8,82	108
3x2,5	4	1,97	0,7	1,0	9,83	153
3x4	4	2,50	0,7	1,1	11,11	204
3x6	4	3,10	0,7	1,1	12,55	262
3x10	5	4,30	0,7	1,2	15,40	410
3x16	5	5,40	0,7	1,2	18,04	635
3x25	4	6,80	0,9	1,4	22,36	882
3x35	5	7,85	0,9	1,4	24,92	1.206
4x1,5	4	1,55	0,7	1,0	9,64	120
4x2,5	4	1,97	0,7	1,1	10,77	174
4x4	4	2,50	0,7	1,1	12,20	275
4x6	4	3,10	0,7	1,2	13,81	362
4x10	5	4,30	0,7	1,2	16,99	509
4x16	5	5,40	0,7	1,3	19,93	694
4x25	4	6,80	0,9	1,4	24,75	1.161
4x35	5	7,85	0,9	1,5	27,60	1.566

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
Unipolar		
1,5	100	5
2,5	100	5
4	100	5
6	100	5
10	100	5
16	100	5
25	100	5
35	100	5
50	100	5
70	-	5
95	-	5
120*	-	5
150*	-	5
185*	-	5
240*	-	5
300*	-	5

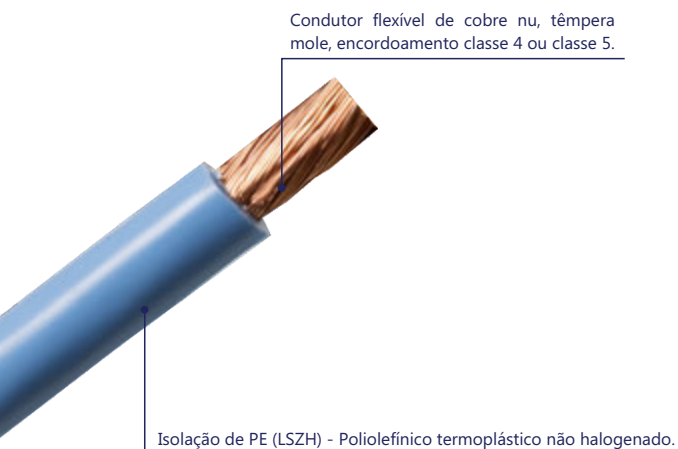
\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm² nas cores vermelho, branco e verde, fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Multipolar		
2x1,5	100	5
2x2,5	100	5
2x4	100	5
2x6	100	5
2x10	100	5
3x1,5	100	5
3x2,5	100	5
3x4	100	5
3x6	100	5
3x10	-	5
3x16	-	5
3x25	-	5
3x35	-	5
4x1,5	100	5
4x2,5	100	5
4x4	100	5
4x6	100	5
4x10	-	5
4x16	-	5
4x25	-	5
4x35	-	5

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível Corfitox 750 V

## BAIXA EMISSÃO DE FUMAÇA E GASES TÓXICOS



### Cores

Preto, azul, verde, branco e vermelho.

### Métodos de instalação recomendados

Em locais de grande afluência de público conforme definições e métodos descritos na NBR 5410.

### Norma Aplicável

NBR 13248.

### Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
1,5	4	1,55	0,7	2,95	20
2,5	4	1,97	0,8	3,57	32
4	4	2,50	0,8	4,10	46
6	4	3,10	0,8	4,70	64
10	5	4,30	1,0	6,30	104
16	5	5,40	1,0	7,40	158
25	4	6,80	1,2	9,20	239
35	5	7,85	1,2	10,25	328
50	5	9,30	1,4	12,10	468
70	5	11,25	1,4	14,05	648
95	5	12,50	1,6	15,70	801
120	5	14,00	1,6	17,20	1.071
150	5	15,50	1,8	19,10	1.350
185	5	17,70	2,0	21,70	1.611
240	5	20,00	2,2	24,40	2.151
300*	5	23,00	2,4	27,80	2.970

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
1,5	100	-
2,5	100	-
4	100	-
6	100	-
10	-	5
16	-	5
25	-	5
35	-	5
50	-	5
70	-	5
95	-	5
120*	-	5
150*	-	5
185*	-	5
240*	-	5
300*	-	5

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm² nas cores vermelho, branco e verde, fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

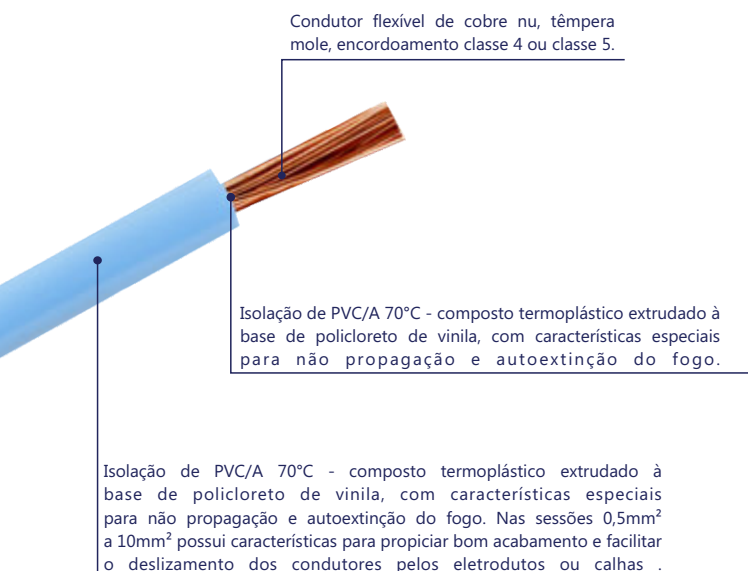
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível BWF 750 V

## Segurança



Compulsório



## Cores

Seções 0,5mm<sup>2</sup> a 10mm<sup>2</sup>: amarelo, azul, branco, cinza, preto, verde, vermelho, lilás, laranja, marrom e verde-amarelo.

Seções 16mm<sup>2</sup> a 240mm<sup>2</sup>: preto, azul, verde, branco e vermelho.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR NM 247 - 3.

## Designação da Norma

Classe 4: 247 NM 02-C4 BWF-B;

Classe 5: 247 NM 02-C5 BWF-B;

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
0,5	4	0,90	0,6	2,10	9
0,75	4	1,15	0,6	2,35	11
1	4	1,25	0,6	2,45	14
1,5	4	1,55	0,7	2,95	20
2*	4	1,70	0,8	3,30	25
2,5	4	1,97	0,8	3,57	32
4	4	2,50	0,8	4,10	46
6	4	3,10	0,8	4,70	64
10	5	4,30	1,0	6,30	116
16	5	5,40	1,0	7,40	175
25	4	6,80	1,2	9,20	265
35	5	7,85	1,2	10,25	364
50	5	9,30	1,4	12,10	520
70	5	11,25	1,4	14,05	720
95	5	12,50	1,6	15,70	890
120	5	14,00	1,6	17,20	1.190
150	5	15,50	1,8	19,10	1.500
185	5	17,70	2,0	21,70	1.790
240	5	20,00	2,2	24,40	2.390

\*Seção nominal 2 mm<sup>2</sup> sob consulta.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Carretel (m)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo	Encartelado (m)
0,5	2.500	200	-	-
0,75	2.000	200	-	-
1,0	2.000	100	-	15 e 25
1,5	1.400	100	10.000	15 e 25
2*	1.100	100	-	-
2,5	900	100	7.000	15 e 25
4	600	100	5.000	15 e 25
6	500	100	4.000	15 e 25
10	500	100	5	15 e 25
16	-	100	5	-
25	-	100	5	-
35	-	100	5	-
50	-	100	5	-
70	-	-	5	-
95	-	-	5	-
120*	-	-	5	-
150*	-	-	5	-
185*	-	-	5	-
240*	-	-	5	-

\*Seção nominal 2 mm² sob consulta.

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm² e 240 mm² nas cores vermelho, branco e verde. Fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Multipolar HEPR 90°C 0,6/1 kV



Condutor formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 4 ou classe 5.

Isolação de HEPR 90 C - composto termofixo extrudado   base de polietileno.

Cobertura de PVC/ST2 90 C - composto termoplástico extrudado   base de policloreto de vinila.

## Cores da isolação

2 Condutores: Azul e preto;  
3 Condutores: Azul, preto e branco;  
4 Condutores: Azul, preto, branco e vermelho.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cor da cobertura.

Preto.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR 7286.

## Temperatura máxima do condutor

- 90 C em regime permanente;
- 130 C em regime de sobrecarga;
- 250 C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x1,5	4	1,55	0,7	1,0	8,29	97
2x2,5	4	1,97	0,7	1,0	9,23	129
2x4	4	2,50	0,7	1,1	10,41	173
2x6	4	3,10	0,7	1,1	11,75	233
2x10	5	4,30	0,7	1,2	14,39	364
3x1,5	4	1,55	0,7	1,0	8,82	113
3x2,5	4	1,97	0,7	1,0	9,83	161
3x4	4	2,50	0,7	1,1	11,11	215
3x6	4	3,10	0,7	1,1	12,55	275
3x10	5	4,30	0,7	1,2	14,63	455
3x16	5	5,40	0,7	1,3	17,19	705
3x25	4	6,80	0,9	1,4	21,25	980
3x35	5	7,85	0,9	1,5	23,71	1.340
4x1,5	4	1,55	0,7	1,0	9,64	126
4x2,5	4	1,97	0,7	1,1	10,77	183
4x4	4	2,50	0,7	1,1	12,20	289
4x6	4	3,10	0,7	1,2	13,81	380
4x10	5	4,30	0,7	1,2	16,99	565
4x16	5	5,40	0,7	1,3	19,02	770
4x25	4	6,80	0,9	1,4	23,56	1.290
4x35	5	7,85	0,9	1,6	26,50	1.740

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
2x1,5	100	5
2x2,5	100	5
2x4	100	5
2x6	100	5
2x10	100	5
3x1,5	100	5
3x2,5	100	5
3x4	100	5
3x6	100	5
3x10	100	5
3x16	-	5
3x25	-	5
3x35	-	5
4x1,5	100	5
4x2,5	100	5
4x4	100	5
4x6	100	5
4x10	-	5
4x16	-	5
4x25	-	5
4x35	-	5

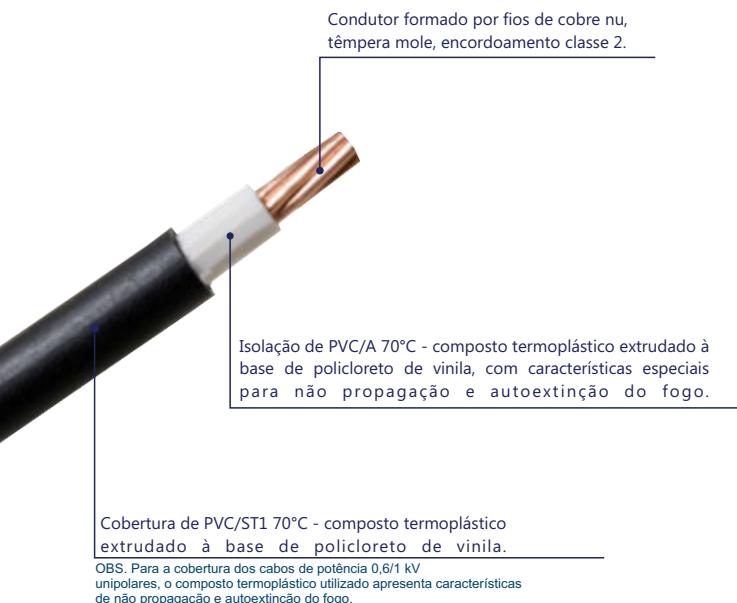
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo de Potência 0,6/1 kV

Segurança



Compulsório



## Cores da isolação

- 1 Condutor: Branco ou cinza (quando a cobertura for branca);
- 2 Condutores: Azul e preto;
- 3 Condutores: Azul, preto e branco;
- 4 Condutores: Azul, preto, branco e vermelho.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cores da cobertura

- 1 Condutor: Preto, azul, verde, branco e vermelho;
- 2 Condutores: Preto;
- 3 Condutores: Preto;
- 4 Condutores: Preto.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR 7288.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
Unipolar							
1x6	2	7	3,18	1,0	1,0	7,54	105
1x10	2	7	4,00	1,0	1,0	8,05	147
1x16	2	7	5,00	1,0	1,0	9,12	210
1x25	2	7	6,30	1,2	1,1	10,91	320
1x35	2	7	7,35	1,2	1,1	12,08	415
1x50	2	19	8,90	1,4	1,2	14,18	580
1x70	2	19	10,55	1,4	1,2	15,85	790
1x95	2	19	12,35	1,6	1,3	18,22	1.200
1x120	2	37	14,00	1,6	1,3	19,99	1.320
1x150	2	37	15,40	1,8	1,4	21,87	1.630
1x185	2	37	17,30	2,0	1,5	24,36	1.980
1x240	2	61	19,95	2,2	1,6	27,50	2.670
Multipolar							
2x10*	2	7	4,00	1,0	1,2	14,86	380
2x16*	2	7	5,00	1,0	1,3	16,87	520
2x25*	2	7	6,30	1,2	1,4	20,65	700
2x35*	2	7	7,35	1,2	1,4	22,70	820
3x10*	2	7	4,00	1,0	1,2	15,63	485
3x16*	2	7	5,00	1,0	1,3	18,12	730
3x25*	2	7	6,30	1,2	1,4	22,14	1.050
3x35*	2	7	7,35	1,2	1,5	24,45	1.380
4x10	2	7	4,00	1,0	1,3	17,58	595
4x16	2	7	5,00	1,0	1,3	20,09	800
4x25	2	7	6,30	1,2	1,5	24,55	1.320
4x35	2	7	7,35	1,2	1,6	27,25	1.780

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
Unipolar		
1x6	100	5
1x10	100	5
1x16	100	5
1x25	100	5
1x35	100	5
1x50	100	5
1x70	-	5
1x95	-	5
1x120*	-	5
1x150*	-	5
1x185*	-	5
1x240*	-	5
*Seções nominais 120 mm <sup>2</sup> , 150 mm <sup>2</sup> , 185 mm <sup>2</sup> e 240 mm <sup>2</sup> nas cores vermelho, branco e verde fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.		
Multipolar		
2x10	100	5
2x16	-	5
2x25	-	5
2x35	-	5
3x10	100	5
3x16	-	5
3x25	-	5
3x35	-	5
4x10	-	5
4x16	-	5
4x25	-	5
4x35	-	5

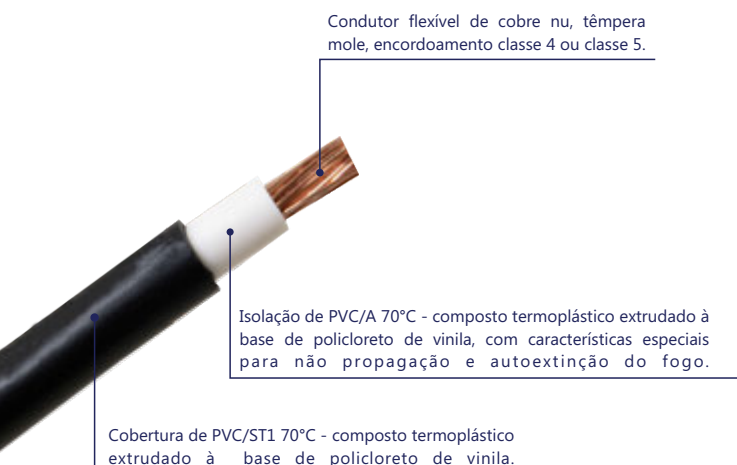
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV

Segurança



Compulsório



OBS. Para a cobertura dos cabos flexíveis de potência 0,6/1 kV unipolares, o composto termoplástico utilizado apresenta características de não propagação e autoextinção do fogo.

## Cores da isolação\*

- 1 Condutor: Branco ou cinza (quando a cobertura for branca);
- 2 Condutores: Azul e preto;
- 3 Condutores: Azul, preto e branco;
- 4 Condutores: Azul, preto, branco e vermelho.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cores da cobertura

- 1 Condutor: Preto, azul, verde, branco e vermelho;
- 2 Condutores: Preto;
- 3 Condutores: Preto;
- 4 Condutores: Preto.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR 7288.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
Unipolar						
1 x 1,5	4	1,55	0,8	0,9	5,02	41
1 x 2,5	4	1,97	0,8	0,9	5,45	52
1 x 4	4	2,50	1,0	1,0	6,44	78
1 x 6	4	3,10	1,0	1,0	7,02	102
1 x 10	5	4,30	1,0	1,0	8,33	151
1 x 16	5	5,40	1,0	1,0	9,56	214
1 x 25	4	6,80	1,2	1,1	11,41	332
1 x 35	5	7,85	1,2	1,1	12,52	427
1 x 50	5	9,30	1,4	1,2	14,58	597
1 x 70	5	11,25	1,4	1,2	16,55	835
1 x 95	5	12,50	1,6	1,3	18,31	1.130
1 x 120	5	14,00	1,6	1,3	19,98	1.364
1 x 150	5	15,50	1,8	1,4	21,93	1.686
1 x 185	5	17,70	2,0	1,5	24,77	1.990
1 x 240	5	20,00	2,2	1,6	27,52	2.620
1 x 300	5	23,00	2,4	1,7	31,29	3.400
Multipolar						
2 x 1,5	4	1,55	0,8	1,0	9,36	115
2 x 2,5	4	1,97	0,8	1,0	9,74	132
2 x 4	4	2,50	1,0	1,1	11,85	199
2 x 6	4	3,10	1,0	1,1	13,12	259
2 x 10	5	4,30	1,0	1,2	15,75	372
3 x 1,5	4	1,55	0,8	1,0	9,36	117
3 x 2,5	4	1,97	0,8	1,1	10,34	165
3 x 4	4	2,50	1,0	1,1	12,64	246
3 x 6	4	3,10	1,0	1,2	14,07	320
3 x 10	5	4,30	1,0	1,2	16,98	490
3 x 16	5	5,40	1,0	1,3	19,55	703
3 x 25	4	6,80	1,2	1,4	23,85	1.072
3 x 35	5	7,85	1,2	1,5	26,41	1.421

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolamento (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
4x1,5	4	1,55	0,8	1,1	10,22	152
4x2,5	4	1,97	0,8	1,1	11,31	209
4x4	4	2,50	1,0	1,2	13,84	315
4x6	4	3,10	1,0	1,2	15,45	407
4x10	5	4,30	1,0	1,3	18,66	608
4x16	5	5,40	1,0	1,3	21,63	886
4x25	4	6,80	1,2	1,5	26,42	1.389
4x35	5	7,85	1,2	1,6	29,25	1.843

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
Unipolar		
1x1,5	100	5
1x2,5	100	5
1x4	100	5
1x6	100	5
1x10	100	5
1x16	100	5
1x25	100	5
1x35	100	5
1x50	100	5
1x70	-	5
1x95	-	5
1x120*	-	5
1x150*	-	5
1x185*	-	5
1x240*	-	5
1x300*	-	5

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm² nas cores vermelho, branco e verde, fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Multipolar		
2x1,5	100	5
2x2,5	100	5
2x4	100	5
2x6	100	5
2x10	100	5
3x1,5	100	5
3x2,5	100	5
3x4	100	5
3x6	100	5
3x10	100	5
3x16	-	5
3x25	-	5
3x35	-	5
4x1,5	100	5
4x2,5	100	5
4x4	100	5
4x6	100	5
4x10	-	5
4x16	-	5
4x25	-	5
4x35	-	5

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV



## Cor da isolação

Branco.

## Cores da cobertura

Preto, azul, verde, branco e vermelho.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR 7286.

## Temperatura máxima do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
6	2	7	3,18	0,7	0,9	6,70	115
10	2	7	4,00	0,7	1,0	7,40	155
16	2	7	5,00	0,7	1,0	8,40	215
25	2	7	6,30	0,9	1,1	10,30	330
35	2	7	7,35	0,9	1,1	11,35	430
50	2	19	8,90	1,0	1,2	13,30	600
70	2	19	10,55	1,1	1,2	15,15	795
95	2	19	12,35	1,1	1,3	17,15	1.085
120	2	37	14,00	1,2	1,3	19,00	1.340
150	2	37	15,40	1,4	1,4	21,00	1.655
185	2	37	17,30	1,6	1,5	23,50	2.085
240	2	61	19,95	1,7	1,5	26,35	2.615

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
6	100	5
10	100	5
16	100	5
25	100	5
35	100	5
50	100	5
70	-	5
95	-	5
120*	-	5
150*	-	5
185*	-	5
240*	-	5

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm² e 240 mm² nas cores vermelho, branco e verde fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV



## Cor da isolação

Branco.

## Cores da cobertura

Preto, azul, verde, branco e vermelho.

## Métodos de instalação recomendados

Ver tabela 1.

## Norma Aplicável

NBR 7286.

## Temperatura máxima do condutor

- 90°C em regime permanente;
- 130°C em regime de sobrecarga;
- 250°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
1x1,5	4	1,55	0,7	0,9	4,75	35
1x2,5	4	1,97	0,7	0,9	5,19	49
1x4	4	2,50	0,7	0,9	5,96	64
1x6	4	3,10	0,7	0,9	6,39	86
1x10	5	4,30	0,7	1,0	7,70	150
1x16	5	5,40	0,7	1,0	8,80	205
1x25	4	6,80	0,9	1,1	10,80	315
1x35	5	7,85	0,9	1,1	11,85	425
1x50	5	9,30	1,0	1,2	13,70	600
1x70	5	11,25	1,1	1,2	15,85	825
1x95	5	12,50	1,1	1,3	17,30	1.050
1x120	5	14,00	1,2	1,3	19,00	1.325
1x150	5	15,50	1,4	1,4	21,10	1.675
1x185	5	17,70	1,6	1,5	23,90	2.010
1x240	5	20,00	1,7	1,5	26,40	2.580
1x300	5	23,00	1,8	1,6	29,80	3.200

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
1x1,5	100	-
1x2,5	100	-
1x4	100	-
1x6	100	-
1x10	100	5
1x16	100	5
1x25	100	5
1x35	100	5
1x50	100	5
1x70	-	5
1x95	-	5
1x120*	-	5
1x150*	-	5
1x185*	-	5
1x240*	-	5
1x300*	-	5

\*Seções nominais 120 mm², 150 mm², 185 mm², 240 mm² e 300 mm² nas cores vermelho, branco e verde, fornecemos lances a partir de 5 metros para material disponível em estoque, caso contrário, somente lances mínimos de 50 metros.

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cordão Paralelo Flexível 300 V

Segurança



Compulsório



Condutor flexível de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 4.

Isolação de PVC/F 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

## Cores da isolação

Branco, preto\* e marrom.

\*Preto somente sob consulta.

## Norma Aplicável

NBR 13249.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x0,5*	4	0,90	0,8	5,00	16
2x0,75*	4	1,15	0,8	5,50	25
2x1	4	1,25	0,8	5,70	33
2x1,5	4	1,55	0,8	6,30	43
2x2,5	4	1,97	0,8	7,15	63
2x4	4	2,50	0,8	8,20	93

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Carretel (m)	Rolo (m)	Encartelado (m)
2x0,5	-	100	-
2x0,75	-	100	-
2x1	600	100	15 e 25
2x1,5	500	100	15 e 25
2x2,5	400	100	15 e 25
2x4	300	100	15 e 25

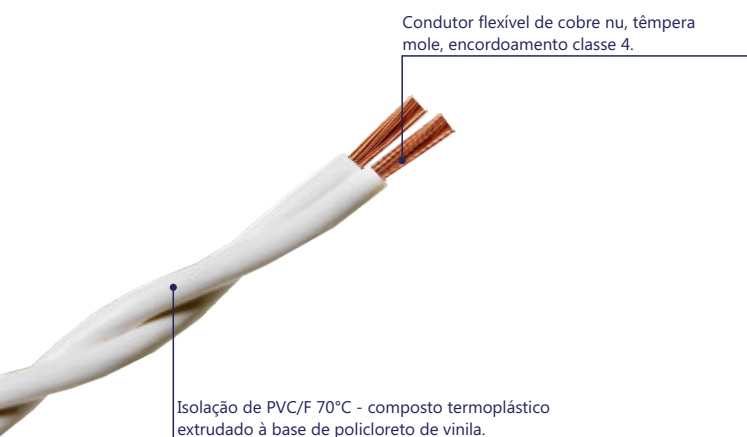
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cordão Paralelo Torcido Flexível 300 V

Segurança



Compulsório



Condutor flexível de cobre nu, tempera mole, encordoamento classe 4.

Isolação de PVC/F 70°C - composto termoplástico extrudado à base de policloreto de vinila.

## Cores da isolação

Branco, preto\* e marrom.

\*Preto somente sob consulta.

## Norma Aplicável

NBR 13249.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x0,5*	5	0,90	0,8	5,00	16
2x0,75*	5	1,15	0,8	5,50	25
2x1	5	1,25	0,8	5,70	33
2x1,5	5	1,55	0,8	6,30	43
2x2,5	5	1,97	0,8	7,15	63
2x4	5	2,50	0,8	8,20	93

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Carretel (m)	Rolo (m)
2x0,5	-	100
2x0,75	-	100
2x1	600	100
2x1,5	500	100
2x2,5	400	100
2x4	300	100

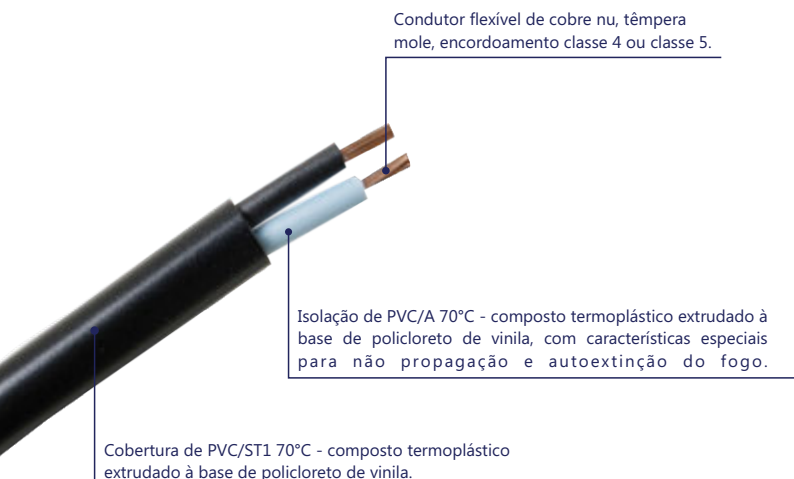
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível PP 750 V

Segurança



Compulsório



## Cores da isola  o\*

- 2 Condutores: Azul e preto;
- 3 Condutores: Azul, preto e branco;
- 4 Condutores: Azul, preto, branco e vermelho.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cor da cobertura

Preto.

## Norma Aplicável

NBR 13249.

## Temperatura máxima do condutor

- 70 C em regime permanente;
- 100 C em regime de sobrecarga;
- 160 C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm <sup>2</sup> )	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x0,5	4	0,90	0,6	0,8	5,80	33
2x0,75	4	1,15	0,6	0,8	6,30	49
2x1	4	1,25	0,6	0,8	6,50	66
2x1,5	4	1,55	0,8	0,8	7,90	87
2x2,5	4	1,97	0,8	1,0	9,14	125
2x4	4	2,50	1,0	1,8	12,60	210
3x0,5	4	0,90	0,6	0,8	6,10	38
3x0,75	4	1,15	0,6	0,8	6,65	50
3x1	4	1,25	0,6	0,8	6,86	73
3x1,5	4	1,55	0,8	0,9	8,56	107
3x2,5	4	1,97	0,8	1,1	9,86	160
3x4	4	2,50	1,0	1,9	13,46	255
3x6	4	3,10	1,0	2,1	15,14	360
3x10	5	4,30	1,0	2,4	18,32	550
4x0,5	4	0,90	0,6	0,8	6,66	50
4x0,75	4	1,15	0,6	0,8	7,27	75
4x1	4	1,25	0,6	0,9	7,71	98
4x1,5	4	1,55	0,8	1,0	9,60	135
4x2,5	4	1,97	0,8	1,1	10,82	195
4x4	4	2,50	1,0	2,0	14,86	340
4x6	4	3,10	1,0	2,3	16,21	455
4x10*	5	4,30	1,0	2,5	20,21	750

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
2x0,5	100	-
2x0,75	100	-
2x1	100	5
2x1,5	100	5
2x2,5	100	5
2x4	100	5
3x0,5	100	-
3x0,75	100	-
3x1	100	5
3x1,5	100	5
3x2,5	100	5
3x4	100	5
3x6	100	5
3x10	-	5
4x0,5	100	-
4x0,75	100	-
4x1	100	5
4x1,5	100	5
4x2,5	100	5
4x4	100	5
4x6	100	5
4x10	-	5

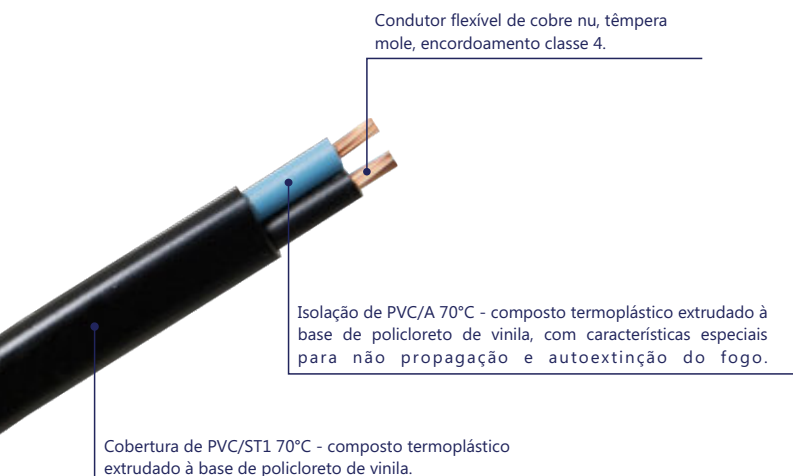
Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Flexível PP Plano 750 V

Segurança



Compulsório



## Cores da isolação

2 Condutores: Azul e preto.

\*As cores da isolação podem variar conforme solicitação do cliente e conforme item 11.3 da norma NBR 6251.

## Cor da cobertura

Preto.

## Norma Aplicável

NBR 13249.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2 x 1*	4	1,25	0,6	0,8	6,50 x 4,05	60
2 x 1,5*	4	1,55	0,8	0,8	7,90 x 4,75	80
2 x 2,5*	4	1,97	0,8	1,0	9,14 x 5,57	115

\*Sob consulta

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)
2 x 1	100
2 x 1,5	100
2 x 2,5	100

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



# Cabo de Cobre Nu Mole

Condutor formado por fios de cobre nu, têmpera mole, encordoamento classe 2.

**Norma Aplicável**  
NBR 5349.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Número de fios	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
10	7	4,08	89
16	7	5,10	145
25	7	6,18	196
35	7	7,50	296
50	19	9,00	428
70	19	10,60	623
95	19	12,50	846
120	37	14,50	1.045
150	37	15,68	1.325
185	37	17,50	1.610
240	61	20,30	2.095

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Bobina lote mínimo (m)
10	5
16	5
25	5
35	5
50	5
70	5
95	5
120	5
150	5
185	5
240	5

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Solda 100 V

Para máquinas de solda.



**Cor**  
Preto.

**Norma Aplicável**  
NBR 8762.

**Temperatura máxima do condutor**  
• 70°C.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Seção nominal (mm²)	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolamento (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
25	5	25	6,80	1,8	10,40	310
35	5	35	7,85	2,0	11,85	410
50	5	50	9,30	2,0	13,30	570
70	5	70	11,25	2,2	15,65	785
95	5	95	12,50	2,2	16,90	1.020

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)	Bobina lote mínimo (m)
25	100	5
35	100	5
50	100	5
70	-	5
95	-	5

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

# Cabo Plano 750 V



## Cores da isolação

Azul e preto.

## Cor da cobertura

Cinza.

## Norma Aplicável

NBR 8661.

## Temperatura máxima do condutor

- 70°C em regime permanente;
- 100°C em regime de sobrecarga;
- 160°C em regime de curto-circuito.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Classe de encordoamento	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Espessura nominal da cobertura (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
2x1,5	1	1,36	0,7	0,8	4,38x7,36	63
2x2,5	1	1,75	0,8	1,0	5,33x8,91	93
2x4	1	2,23	0,8	1,1	6,00x10,09	135

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

## Tabela de acondicionamento

Seção nominal (mm²)	Rolo (m)
2x1,5	100
2x2,5	100
2x4	100

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.



# **Fios Esmaltados**



# Fio de Cobre Esmaltado

Nome comercial	Condutor	Classe térmica	Esmalte isolante	Norma aplicável	Seções	File
Corfitherm W/E 180	Cobre	180°C	Poliésterimida (PEI)	NBR IEC 60317-8 MW 30	8 awg ao 30 awg	E352355
Corfisol 180	Cobre	180°C	Poliuretano soldável (PU)	NBR IEC 60317-51	8 awg ao 30 awg	-
Corfitherm 200	Cobre	200°C	Poliésterimida + Poliamida imida (PEI) + (PAI)	NBR IEC 60317-13 MW 35	8 awg ao 30 awg	E352355
Corfitherm AC 200 I (anticorona)*	Cobre	200°C	Poliésterimida + Poliamida imida (PEI) + (PAI)	NBR IEC 60317-13 MW 35	8 awg ao 30 awg	E352355

\*Sob consulta

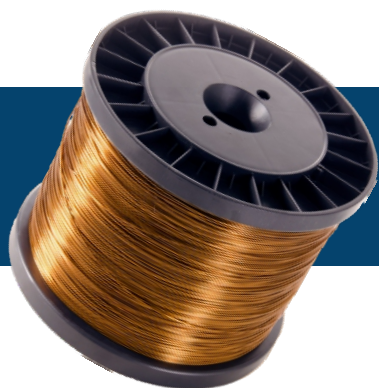
**Graus de esmaltação:** sob consulta e conforme norma aplicável.

**Outras classes térmicas:** sob consulta.

**Outros diâmetros:** sob consulta.

**Outras normas aplicáveis:** sob consulta.

**Acondicionamento:** sob consulta.



# Fio de Alumínio Esmaltado

Nome comercial	Condutor	Classe térmica	Esmalte isolante	Norma aplicável	Seções	File
Corfitherm W/E 180	Alumínio	180°C	Poliésterimida (PEI)	IEC 60317-15	8 awg ao 28 awg	E352355
Corfitherm 200	Alumínio	200°C	Poliésterimida + Poliamida imida (PEI) + (PAI)	IEC 60317-25	8 awg ao 28 awg	E352355
Corfitherm AC 200 I (anticorona)*	Alumínio	200°C	Poliésterimida + Poliamida imida (PEI) + (PAI)	IEC 60317-25 MW 35	8 awg ao 28 awg	E352355

\*Sob consulta

**Graus de esmaltação:** sob consulta e conforme norma aplicável.

**Outras classes térmicas:** sob consulta.

**Outros diâmetros:** sob consulta.

**Outras normas aplicáveis:** sob consulta.

**Acondicionamento:** sob consulta.

Produtos com certificação marca UL,  consultar site [www.ul.com](http://www.ul.com), na ferramenta "online certification directory", entrando com a palavra "ELETROCAL", categoria "magnet wire".

## Escala awg (NM 60317-0-1)

Diâmetro do condutor				Grau 1		Grau 2		Grau 3	
awg	Nominal	Mínimo	Máximo	Acréscimo mínimo (mm)	Diâmetro externo máximo (mm)	Acréscimo mínimo (mm)	Diâmetro externo máximo (mm)	Acréscimo mínimo (mm)	Diâmetro externo máximo (mm)
44	0,051	0,048	0,052	0,005	0,061	0,010	0,067	-	-
43	0,056	0,053	0,059	0,006	0,067	0,012	0,074	-	-
42	0,064	0,061	0,066	0,007	0,077	0,012	0,084	0,018	-
41	0,071	0,068	0,074	0,007	0,084	0,014	0,091	0,020	0,097
40	0,079	0,076	0,082	0,008	0,093	0,015	0,100	0,022	0,107
39	0,089	0,086	0,092	0,008	0,104	0,016	0,112	0,023	0,119
38	0,102	0,099	0,105	0,009	0,120	0,017	0,129	0,026	0,137
37	0,114	0,111	0,117	0,010	0,133	0,019	0,143	0,028	0,152
36	0,127	0,124	0,130	0,011	0,147	0,021	0,158	0,030	0,168
35	0,142	0,139	0,145	0,012	0,174	0,023	0,186	0,033	0,197
34	0,160	0,157	0,163	0,012	0,182	0,023	0,194	0,033	0,205
33	0,180	0,177	0,183	0,013	0,204	0,025	0,217	0,036	0,229
32	0,203	0,200	0,206	0,015	0,231	0,029	0,245	0,043	0,259
31	0,226	0,222	0,230	0,017	0,257	0,032	0,273	0,048	0,288
30	0,254	0,251	0,257	0,018	0,286	0,033	0,303	0,050	0,319
29	0,287	0,284	0,290	0,019	0,321	0,035	0,339	0,053	0,356
28	0,320	0,317	0,323	0,020	0,357	0,038	0,376	0,057	0,393
27	0,361	0,357	0,365	0,021	0,400	0,040	0,420	0,060	0,439
26	0,404	0,400	0,408	0,022	0,445	0,042	0,467	0,064	0,487
25	0,455	0,450	0,460	0,024	0,499	0,045	0,521	0,067	0,542
24	0,511	0,506	0,516	0,025	0,557	0,047	0,581	0,071	0,604
23	0,574	0,568	0,580	0,027	0,623	0,050	0,648	0,075	0,672
22	0,643	0,637	0,649	0,028	0,695	0,053	0,722	0,080	0,747
21	0,724	0,717	0,731	0,030	0,779	0,056	0,808	0,085	0,835
20	0,813	0,805	0,821	0,032	0,872	0,060	0,902	0,090	0,931
19	0,912	0,903	0,921	0,034	0,974	0,063	1,006	0,095	1,036
18	1,024	1,014	1,034	0,034	1,088	0,065	1,121	0,098	1,152
17	1,151	1,139	1,163	0,035	1,217	0,067	1,250	0,100	1,282
16	1,290	1,277	1,303	0,036	1,358	0,069	1,392	0,103	1,425
15	1,450	1,435	1,465	0,038	1,520	0,071	1,556	0,107	1,590
14	1,628	1,612	1,644	0,039	1,700	0,073	1,737	0,110	1,772
13	1,829	1,811	1,847	0,040	1,903	0,075	1,941	0,113	1,977
12	2,052	2,031	2,073	0,041	2,128	0,077	2,167	0,116	2,204
11	2,304	2,281	2,327	0,042	2,382	0,079	2,422	0,119	2,460
10	2,588	2,562	2,614	0,043	2,668	0,081	2,710	0,123	2,749
9	2,906	2,877	2,935	0,045	2,989	0,084	3,032	0,127	3,072
8	3,264	3,231	3,297	0,046	3,349	0,086	3,393	0,130	3,435
7	3,665	3,628	3,702	0,047	3,753	0,089	3,798	0,134	3,841
6	4,115	4,074	4,156	0,049	4,206	0,092	4,252	0,138	4,296
5	4,620	4,574	4,666	0,050	4,713	0,094	4,761	0,142	4,806
4	5,189	5,137	5,241	0,050	5,282	0,094	5,330	0,142	5,375





# **Cabos Elétricos de Alumínio**

# Cabo de Alumínio Nu (CA)

Condutor formado por fios de alumínio 1350, têmpera H19.

**Norma Aplicável**  
NBR 7271.

## Dados construtivos

Designação	AWG	Seção nominal (mm²)	Número de fios	Diâmetro nominal do fio (mm)	Diâmetro nominal do condutor (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
Rose	4	21,12	7	1,96	5,88	63
Iris	2	35,54	7	2,47	7,41	100
Poppy	1/0	53,52	7	3,12	9,36	160

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Acondicionamento sob consulta.

# Cabo de Alumínio Nu com Alma de Aço Zincado (CAA)

Condutor formado por fios de alumínio 1350, têmpera H19 e por fio de aço zincado classe A.

**Norma Aplicável**  
NBR 7270.

## Dados construtivos

Designação	AWG	Seção nominal (mm²)		Número de fios		Diâmetro nominal do fio (mm)		Diâmetro nominal do condutor (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
		Aço	Alumínio	Aço	Alumínio	Aço	Alumínio		
Swan	4	3,53	21,18	1	6	2,12	2,12	6,36	93
Sparrow	2	5,60	33,59	1	6	2,67	2,67	8,01	147
Raven	1/0	8,92	53,52	1	6	3,37	3,37	10,11	235
Penguin	4/0	17,87	107,22	1	6	4,77	4,77	14,31	442

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Acondicionamento sob consulta.

# Cabo de Alumínio Multiplexado 0,6/1 kV



## Norma Aplicável

NBR 8182.

**Temperatura máxima do condutor**  
90°C.

## Dados construtivos

Seção nominal (mm²)	Seção do condutor fase (mm²)	Seção do condutor neutro (mm²)	Diâmetro nominal do condutor fase (mm)	Diâmetro nominal do condutor neutro (mm)	Espessura nominal da isolação (mm)	Diâmetro externo nominal (mm)	Massa líquida aproximada (kg/km)
1 x 1 x 10 + 10	10	10	4,03	4,03	1,20	10,46	96
1 x 1 x 16 + 16	16	16	5,05	5,05	1,20	12,50	143
1 x 1 x 25 + 25	25	25	6,10	6,10	1,40	15,00	208
1 x 1 x 35 + 35	35	35	7,00	7,54	1,60	21,42	270
1 x 1 x 50 + 50	50	50	8,60	9,06	1,60	25,62	348
1 x 1 x 70 + 70	70	70	10,20	10,40	1,80	29,19	449
2 x 1 x 10 + 10	10	10	4,03	4,03	1,20	13,89	154
2 x 1 x 16 + 16	16	16	5,05	5,05	1,20	16,09	227
2 x 1 x 25 + 25	25	25	6,10	6,10	1,40	19,22	329
2 x 1 x 35 + 35	35	35	8,60	7,54	1,60	23,13	406
2 x 1 x 50 + 50	50	50	9,00	9,06	1,60	27,67	554
2 x 1 x 70 + 70	70	70	10,20	10,40	1,80	31,53	713
3 x 1 x 10 + 10	10	10	4,03	4,03	1,20	15,56	213
3 x 1 x 16 + 16	16	16	5,05	5,05	1,20	18,03	312
3 x 1 x 25 + 25	25	25	6,10	6,10	1,40	21,54	450
3 x 1 x 35 + 35	35	35	7,00	7,54	1,60	25,81	541
3 x 1 x 50 + 50	50	50	9,00	9,06	1,60	30,87	760
3 x 1 x 70 + 70	70	70	10,20	10,40	1,80	35,17	977

Dados sujeitos a alterações sem aviso prévio.

### Formação 1:

#### 2 Condutores:

Fase 1: Preto  
Neutro: Nu

#### 3 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Cinza  
Neutro: Nu

#### 4 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Cinza  
Fase 3: Vermelho  
Neutro: Nu

### \*Formação 2:

#### 3 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Preto  
Neutro: Nu

#### 4 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Preto  
Fase 3: Preto  
Neutro: Nu

### \*Formação 3:

#### 2 Condutores:

Fase 1: Preto  
Neutro: Azul

#### 3 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Cinza  
Neutro: Azul

#### 4 Condutores:

Fase 1: Preto  
Fase 2: Cinza  
Fase 3: Vermelho  
Neutro: Azul

**\*Formações 2 e 3 sob consulta.**

Acondicionamento sob consulta.

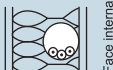

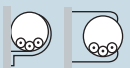
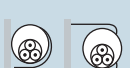





# **Tabelas de Dimensionamento**



# Tabelas de Dimensionamento

As tabelas a seguir estão de acordo com a NBR 5410:2004 (Instalações Elétricas de baixa tensão). Exemplificamos as maneiras mais usuais de Instalação. Para outras maneiras de instalação, consultar a Norma NBR 5410:2004.

## Tabela 1

Maneiras de instalar linhas elétricas															
Método de Instalação N°	Esquema Ilustrado	Descrição	Fio Sólido BWF 750 V (1)	Cabo BWF 750 V (1)	Cabo Flexível BWF 750 V (1)	Cabo de Potência 0,6/1 kV Unipolar	Cabo de Potência 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Unipolar (1)	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Multipolar (1)	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível Corfixox 750 V	Cabo Flexível Corfixox HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar
1		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante. <sup>2)</sup>	A1	A1	A1	A1	-	A1	-	A1	A1	A1	A1	-	-
2		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante. <sup>2)</sup>	-	-	-	-	A2	-	A2	-	-	-	-	A2	A2
3		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto.	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
4		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção circular sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do eletroduto.	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
5		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não-circular sobre parede.	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
6		Cabo multipolar em eletroduto aparente de seção não-circular sobre parede.	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
7		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
8		Cabo multipolar em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
11		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C

# Tabela 1

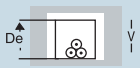
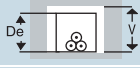


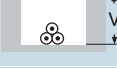
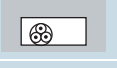
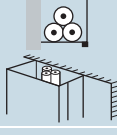
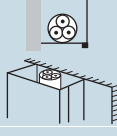


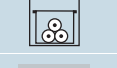

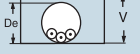
## Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação N°	Esquema Ilustrado	Descrição	Fio Sólido BWF 750 V (1)	Cabo BWF 750 V (1)	Cabo Flexível BWF 750 V (1)	Cabo de Potência 0,6/1 kV Unipolar	Cabo de Potência 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Unipolar (1)	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Multipolar (1)	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível Corfix 750 V	Cabo Flexível Corfix HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar
11A		Cabos unipolares ou cabo multipolar fixado diretamente no teto.	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
11B		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado do teto mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
12		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não perfurada, perfilado ou prateleira. <sup>3)</sup>	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
13		Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical. <sup>4)</sup>	-	-	-	F	E	F	E	F	F	-	F	E	E
14		Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre suportes horizontais, eletrocalha amarrada ou tela.	-	-	-	F	E	F	E	F	F	-	F	E	E
15		Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado(s) da parede mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	-	-	-	F	E	F	E	F	F	-	F	E	E
16		Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito.	-	-	-	F	E	F	E	F	F	-	F	E	E
17		Cabos unipolares ou cabo multipolar suspenso(s) por cabo de suporte, incorporado ou não.	-	-	-	F	E	F	E	F	F	-	F	E	E
18		Condutores nus ou isolados sobre isoladores.	G	G	G	-	-	-	-	-	-	G	-	-	-
21		Cabos unipolares ou cabos multipolares em espaço de construção, sejam eles lançados diretamente sobre a superfície do espaço de construção, sejam instalados em suportes ou condutos abertos (bandeja, prateleira, tela ou leito) dispostos no espaço de construção. <sup>5) 6)</sup> $(1,5 De \leq V < 5 De)$ <sup>5)</sup>	-	-	-	B2	B2	B2	B2	B2	B2	-	B2	B2	B2
21		Cabos unipolares ou cabos multipolares em espaço de construção, sejam eles lançados diretamente sobre a superfície do espaço de construção, sejam instalados em suportes ou condutos abertos (bandeja, prateleira, tela ou leito) dispostos no espaço de construção. <sup>5) 6)</sup> $(5 De \leq V < 50 De)$ <sup>5)</sup>	-	-	-	B1	B1	B1	B1	B1	B1	-	B1	B1	B1
22		Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção $(1,5 De \leq V < 20 De)$ . <sup>5) 7)</sup>	B2	B2	B2	-	-	-	-	-	-	B2	-	-	-
22		Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção $(V \geq 20 De)$ . <sup>5) 7)</sup>	B1	B1	B1	-	-	-	-	-	-	B1	-	-	-
23		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção circular em espaço de construção. <sup>5) 7)</sup>	-	-	-	B2	B2	B2	B2	B2	B2	-	B2	B2	B2



# Tabela 1

## Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação N°	Esquema Ilustrado	Descrição	Fio Sólido BWF 750 V (1)	Cabo BWF 750 V (1)	Cabo Flexível BWF 750 V (1)	Cabo de Potência 0,6/1 kV Unipolar	Cabo de Potência 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Unipolar (1)	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Multipolar (1)	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível Corfitox 750 V	Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar
24		Condutores isolados em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção ( $1,5 De \leq V < 20 De$ ). <sup>5)</sup>	B2	B2	B2	-	-	-	-	-	-	B2	-	-	-
24		Condutores isolados em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção ( $V \geq 20 De$ ). <sup>5)</sup>	B1	B1	B1	-	-	-	-	-	-	B1	-	-	-
25		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção não-circular ou eletrocalha em espaço de construção. <sup>5)</sup>	-	-	-	B2	B2	B2	B2	B2	B2	-	B2	B2	B2
26		Condutores isolados em eletroduto de seção não-circular embutida em alvenaria ( $1,5 \leq V < 5 De$ ). <sup>6)</sup>	B2	B2	B2	-	-	-	-	-	-	B2	-	-	-
26		Condutores isolados em eletroduto de seção não-circular embutido em alvenaria ( $5 De \leq V < 50 De$ ). <sup>6)</sup>	B1	B1	B1	-	-	-	-	-	-	B1	-	-	-
27		Cabos unipolares ou cabo multipolar em eletroduto de seção não-circular embutido em alvenaria.	-	-	-	B2	B2	B2	B2	B2	B2	-	B2	B2	B2
31		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
32															
31A		Cabo multipolar em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical.	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
32A															
33		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta fechada embutida no piso.	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
34		Cabo multipolar em canaleta fechada embutida no piso.	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
35		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspensa(o).	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
36		Cabo multipolar em eletrocalha ou perfilado suspensa(o).	-	-	-	-	B2	-	B2	-	-	-	-	B2	B2
41		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular contido em canaleta fechada com percurso horizontal ou vertical <sup>7)</sup> ( $1,5 De \leq V < 20 De$ ).	B2	B2	B2	B2	-	B2	-	B2	B2	B2	B2	-	-




# Tabela 1

## Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação N°	Esquema Ilustrado	Descrição	Fio Sólido BWF 750 V (1)	Cabo BWF 750 V (1)	Cabo Flexível BWF 750 V (1)	Cabo de Potência 0,6/1 kV Unipolar	Cabo de Potência 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Unipolar (1)	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Multipolar (1)	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível Corfixox 750 V	Cabo Flexível Corfixox HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar
41		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular contido em canaleta fechada com percurso horizontal ou vertical ( $V \geq 20 De$ ). <sup>7)</sup>	B1	B1	B1	B1	-	B1	-	B1	B1	B1	B1	-	-
42		Condutores isolados em eletroduto de seção circular contido em canaleta ventilada embutido no piso.	B1	B1	B1	-	-	-	-	-	-	B1	-	-	-
43		Cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada embutida no piso.	-	-	-	B1	B1	B1	B1	B1	B1	-	B1	B1	B1
51		Cabo multipolar embutido diretamente em parede termicamente isolante. <sup>2)</sup>	-	-	-	-	A1	-	A1	-	-	-	-	A1	A1
52		Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria sem proteção mecânica adicional.	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
53		Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria com proteção mecânica adicional.	-	-	-	C	C	C	C	C	C	-	C	C	C
61		Cabo multipolar em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a).	-	-	-	-	D	-	D	-	-	-	-	D	D
61A		Cabos unipolares em eletroduto (de seção circular ou não) ou em canaleta não-ventilada enterrado(a). <sup>8)</sup>	-	-	-	D	-	D	-	D	D	-	D	-	-
63		Cabos unipolares ou cabo multipolar diretamente enterrado(s), com proteção mecânica adicional. <sup>9)</sup>	-	-	-	D	D	D	D	D	D	-	D	D	D
71		Condutores isolados ou cabos unipolares em moldura.	A1	A1	A1	A1	-	A1	-	A1	A1	A1	A1	-	-
72		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta provida de separações sobre parede.	B1	B1	B1	B1	B2	B1	B2	B1	B1	B1	B1	B2	B2
72A		Cabo multipolar em canaleta provida de separações sobre parede.	B1	B1	B1	B1	B2	B1	B2	B1	B1	B1	B1	B2	B2
73		Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de porta.	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1

# Tabela 1

## Maneiras de instalar linhas elétricas

Método de Instalação N°	Esquema Ilustrado	Descrição	Fio Sólido BWF 750 V (1)	Cabo BWF 750 V (1)	Cabo Flexível BWF 750 V (1)	Cabo de Potência 0,6/1 kV Unipolar	Cabo de Potência 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Unipolar (1)	Cabo Flexível de Potência 0,6/1 kV Multipolar (1)	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo Flexível Corfitox 750 V	Cabo Flexível Corfitox HEPR 90°C 0,6/1 kV	Cabo HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar	Cabo Flexível HEPR 90°C 0,6/1 kV Multipolar
74		Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de janela.	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1	A1
75		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta embutida em parede.	B1	B1	B1	B1	B2	B1	B2	B1	B1	B1	B1	B2	B2
75A		Cabo multipolar em canaleta embutida em parede.	B1	B1	B1	B1	B2	B1	B2	B1	B1	B1	B1	B2	B2

## Notas

**1** - Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver NBR 5410:2004, item 6.2.5.1.2.

**2** - Assume-se que a face interna da parede apresenta uma condutância térmica não inferior a 10 W/m<sup>2</sup>.K.

**3**- Admitem-se também condutores isolados em perfilado, desde que nas condições definidas na nota de 6.2.11.4.1 da NBR 5410:2004.

**4** - A capacidade de condução de corrente para bandeja perfurada foi determinada considerando-se que os furos ocupassem no mínimo 30% da área da bandeja.

Se os furos ocuparem menos de 30% da área da bandeja, ela deve ser considerada como "não-perfurada".

**5** - Conforme a ABNT NBR IEC 60050 (826), os poços, as galerias, os pisos técnicos, os condutores formados por blocos alveolados, os forros falsos, os pisos elevados e os espaços internos existentes em certos tipos de divisórias (como, por exemplo, as paredes de gesso acartonado) são considerados espaços de construção.

**6** - De é diâmetro externo do cabo, no caso de cabo multipolar. No caso de cabos unipolares ou condutores isolados, distinguem-se duas situações:

- Três cabos unipolares (ou condutores isolados) dispostos em trifólio; *De* deve ser tomado igual a 2,2 vezes o diâmetro do cabo unipolar ou condutor isolado.

- Três cabos unipolares (ou condutor isolado) agrupado num mesmo plano e deve ser tomado igual a 3 vezes o diâmetro do cabo unipolar ou condutor isolado.

**7**- *De* é o diâmetro externo do eletroduto, quando de seção circular, ou altura/profundidade do eletroduto de seção não circular ou da eletrocalha.

**8** - Admite-se também o uso de condutores isolados, desde que nas condições definidas na nota de 6.2.11.6.1 da NBR 5410:2004.

**9**- Admite-se cabos diretamente enterrados sem proteção mecânica adicional, desde que esses cabos sejam providos de armação (ver 6.2.11.6 da NBR 5410:2004). Deve-se notar, porém, que esta Norma não fornece valores de capacidades condução de corrente para cabos armados. Tais capacidades devem ser determinadas como indicado na ABNT NBR 11301.

### Observação:

Em linhas ou trechos verticais, quando a ventilação for restrita, deve-se atentar para risco de aumento considerável da temperatura ambiente no topo do trecho vertical.

# Tabela 2

Capacidades de condução de corrente, em ampères para os métodos de referências de instalar A1, A2, B1, B2, C e D da tabela 1.

N° de condutores carregados: 2 e 3;  
Temperatura no condutor: 70°C;  
Temperatura ambiente: 30°C para instalações não-subterrâneas (ambiente);  
20°C para instalações subterrâneas (solo);  
Tipo de isolamento: PVC 70°C.

Seções nominais (mm²)	Métodos de instalação definidos na tabela 1											
	A1		A2		B1		B2		C		D	
	Número de condutores carregados											
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
0,5	7	7	7	7	9	8	9	8	10	9	12	10
0,75	9	9	9	9	11	10	11	10	13	11	15	12
1	11	10	11	10	14	12	13	12	15	14	18	15
1,5	14,5	13,5	14	13	17,5	15,5	16,5	15	19,5	17,5	22	18
2,5	19,5	18	18,5	17,5	24	21	23	20	27	24	29	24
4	26	24	25	23	32	28	30	27	36	32	38	31
6	34	31	32	29	41	36	38	34	46	41	47	39
10	46	42	43	39	57	50	52	46	63	57	63	52
16	61	56	57	52	76	68	69	62	85	76	81	67
25	80	73	75	68	101	89	90	80	112	96	104	86
35	99	89	92	83	125	110	111	99	138	119	125	103
50	119	108	110	99	151	134	133	118	168	144	148	122
70	151	136	139	125	192	171	168	149	213	184	183	151
95	182	164	167	150	232	207	201	179	258	223	216	179
120	210	188	192	172	269	239	232	206	299	259	246	203
150	240	216	219	196	309	275	265	236	344	299	278	230
185	273	245	248	223	353	314	300	268	392	341	312	258
240	321	286	291	261	415	370	351	313	461	403	361	297
300	367	328	334	298	477	426	401	358	530	464	408	336

# Tabela 3

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência E, F e G da Tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3;  
 Temperatura no condutor: 70°C;  
 Temperatura ambiente: 30°C;  
 Tipo de isolamento: PVC 70°C.

Seções nominais dos condutores (mm²)	Métodos de instalações definidos na tabela 1						
	Cabos Multipolares		Cabos Unipolares <sup>1)</sup>				
	Dois condutores carregados	Três condutores carregados	Dois condutores carregados, justapostos	Três condutores carregados, em trifólio	Três condutores carregados, no mesmo plano		
					Justapostos	Espaçados	
						Horizontal	Vertical
	E	E	F	F	F	G	G
0,5	11	9	11	8	9	12	10
0,75	14	12	14	11	11	16	13
1	17	14	17	13	14	19	16
1,5	22	18,5	22	17	18	24	21
2,5	30	25	31	24	25	34	29
4	40	34	41	33	34	45	39
6	51	43	53	43	45	59	51
10	70	60	73	60	63	81	71
16	94	80	99	82	85	110	97
25	119	101	131	110	114	146	130
35	148	126	162	137	143	181	162
50	180	153	196	167	174	219	197
70	232	196	251	216	225	281	254
95	282	238	304	264	275	341	311
120	328	276	352	308	321	396	362
150	379	319	406	356	372	456	419
185	434	364	463	409	427	521	480
240	514	430	546	485	507	615	569
300	593	497	629	561	587	709	659

# Tabela 4

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência de instalar A1, A2, B1, B2, C, e D da Tabela 1.



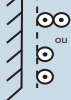

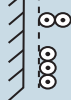
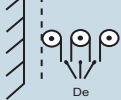

Nº de condutores carregados: 2 e 3;  
Temperatura no condutor: 90°C.  
Temperatura ambiente: 30°C para instalações não subterrâneas (ambiente);  
20°C para instalações subterrâneas (solo);  
Tipo de Isolação: HEPR 90°C.

Seções nominais (mm²)	Métodos de instalações definidos na tabela 1											
	A1		A2		B1		B2		C		D	
	Número de condutores carregados											
	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	3
1,5	19	17	18,5	16,5	23	20	22	19,5	24	22	26	22
2,5	26	23	25	22	31	28	30	26	33	30	34	29
4	35	31	33	30	42	37	40	35	45	40	44	37
6	45	40	42	38	54	48	51	44	58	52	56	46
10	61	54	57	51	75	66	69	60	80	71	73	61
16	81	73	76	68	100	88	91	80	107	96	95	79
25	106	95	99	89	133	117	119	105	138	119	121	101
35	131	117	121	109	164	144	146	128	171	147	146	122
50	158	141	145	130	198	175	175	154	209	179	173	144
70	200	179	183	164	253	222	221	194	269	229	213	178
95	241	216	220	197	306	269	265	233	328	278	252	211
120	278	249	253	227	354	312	305	268	382	322	287	240
150	318	285	290	259	407	358	349	307	441	371	324	271
185	362	324	329	295	464	408	395	348	506	424	363	304
240	424	380	386	346	546	481	462	407	599	500	419	351
300	486	435	442	396	628	553	529	465	693	576	474	396

# Tabela 5

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência E, F e G da Tabela 1.

Nº de condutores carregados: 2 e 3;  
Temperatura no condutor: 90°C;  
Temperatura ambiente: 30°C;  
Tipo de isolação: HEPR 90°C.

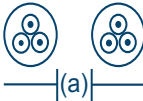
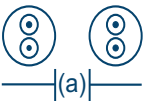
Seções nominais dos condutores (mm²)	Métodos de instalações definidos na tabela 1						
	Cabos Multipolares		Cabos Unipolares				
	Dois condutores carregados	Três condutores carregados	Dois condutores carregados, justapostos	Três condutores carregados em trifólio	Três condutores carregados, no mesmo plano		
					Justapostos	Espaçados	
						Horizontal	Vertical
	E	E	F	F	F	G	G
1,5							
2,5	26	23	27	21	22	30	25
4	36	32	37	29	30	41	35
6	49	42	50	40	42	56	48
10	63	54	65	53	55	73	63
16	86	75	90	74	77	101	88
25	115	100	121	101	105	137	120
35	149	127	161	135	141	182	161
50	185	158	200	169	176	226	201
70	225	192	242	207	216	275	246
95	289	246	310	268	279	353	318
120	352	298	377	328	342	430	389
150	410	346	437	383	400	500	454
185	473	399	504	444	464	577	527
240	542	456	575	510	533	661	605
300	641	538	679	607	634	781	719
300	741	621	783	703	736	902	833

# Tabela 6

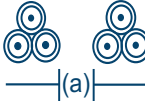
Fatores de agrupamento para linhas com cabos diretamente enterrados.

Número de circuitos	Distância entre cabos (a)				
	Nula	Um diâmetro de cabo	0,125 m	0,25 m	0,5 m
2	0,75	0,80	0,85	0,90	0,90
3	0,65	0,70	0,75	0,80	0,85
4	0,60	0,60	0,70	0,75	0,80
5	0,55	0,55	0,65	0,70	0,80
6	0,50	0,55	0,60	0,70	0,80

1) Cabos multipolares



1) Cabos unipolares



NOTAS

Os valores indicados são aplicáveis para uma profundidade de 0,7 m e uma resistividade térmica do solo de 2,5 K.m/W. São valores médios para as dimensões de cabos abrangidas nas tabelas 2 e 4. Os valores médios arredondados podem apresentar erros de até + ou - 10% em certos casos. Se forem necessários valores mais precisos, deve-se recorrer à ABNT NBR 11301.

# Tabela 7

Fatores de correção aplicáveis a condutores agrupados em feixe (em linhas abertas ou fechadas) e a condutores agrupados num mesmo plano, em camada única.

Ref.	Forma de agrupamento dos Condutores	Número de circuitos ou de cabos multipolares												Tabelas dos métodos de referência
		1	2	3	4	5	6	7	8	9 a 11	12 a 15	16 a 19	≥ 20	
1	Em feixe: ao ar livre ou sobre superfície; embutidos; em conduto fechado.	1,00	0,80	0,70	0,65	0,60	0,57	0,54	0,52	0,50	0,45	0,41	0,38	2 a 5 (métodos A a F)
2	Camada única sobre parede, piso, ou em bandeja não perfurada ou prateleira.	1,00	0,85	0,79	0,75	0,73	0,72	0,72	0,71	0,70				2 e 4 (método C)
3	Camada única no teto.	0,95	0,81	0,72	0,68	0,66	0,64	0,63	0,62	0,61				
4	Camada única em bandeja perfurada.	1,00	0,88	0,82	0,77	0,75	0,73	0,73	0,72	0,72				3 e 5 (métodos E e F)
5	Camada única sobre leito, suporte, etc.	1,00	0,87	0,82	0,80	0,80	0,79	0,79	0,78	0,78				

Notas

- 1 - Esses fatores são aplicados a grupos homogêneos de cabos uniformemente carregados.
- 2 - Quando a distância horizontal entre cabos adjacentes for superior ao dobro de seu diâmetro externo, não é necessário aplicar nenhum fator de redução.
- 3 - O número de circuitos ou de cabos com o qual se consulta a tabela refere-se:
  - à quantidade de grupos de dois ou três condutores isolados ou cabos unipolares, cada grupo constituindo um circuito (supondo-se um só condutor por fase, isto é, sem condutores em paralelo), e/ou
  - à quantidade de cabos multipolares que compõe o agrupamento, qualquer que seja essa composição (só condutores isolados só cabos unipolares, só cabos multipolares ou qualquer combinação).

- 4 - Se o agrupamento for constituído, ao mesmo tempo, de casos bipolares e tripolares, deve-se considerar o número total de cabos como sendo o número de circuitos e, de posse do fator de agrupamento resultante, a determinação das capacidades de condução de corrente, nas tabelas 2 a 5, deve ser então efetuada:
  - Na coluna de dois condutores carregados, para os cabos bipolares; e
  - Na coluna de três condutores carregados, para os cabos tripolares;
- 5 - Um agrupamento com N condutores isolados, ou N cabos unipolares, pode ser considerado composto tanto de N/2 circuitos com dois condutores carregados quanto de N/3 circuitos com três condutores carregados.
- 6 - Os valores indicados são médios para a faixa usual de seções nominais, com dispersão geralmente inferior a 5%.

# Tabela 8

Fatores de correção aplicáveis aos agrupamentos consistindo em mais de uma camada de condutores - Métodos de referência C (tabelas 2 e 4), E e F (tabelas 3 e 5).

Quantidade de Camadas	Quantidade de circuitos trifásicos ou de cabos multipolares por camadas				
	2	3	4 ou 5	6 a 8	9 e mais
2	0,68	0,62	0,60	0,58	0,56
3	0,62	0,57	0,55	0,53	0,51
4 ou 5	0,60	0,55	0,52	0,51	0,49
6 a 8	0,58	0,53	0,51	0,49	0,48
9 e mais	0,56	0,51	0,49	0,48	0,46

- NOTAS**
- 1- Os fatores são válidos independentemente da disposição da camada, se horizontal ou vertical.
- 2- Sobre condutores agrupados em uma única camada, ver tabela 7 (linhas 2 a 5 da tabela).
- 3- Se forem necessários valores mais precisos, deve-se recorrer à ABNT NBR 11301.

# Tabela 9

Fatores de agrupamento para linhas em eletrodutos enterrados.<sup>1)</sup>

Cabos multipolares em eletrodutos - Um cabo por eletroduto.

Número de circuitos	Espaçamento entre eletrodutos (a)			
	Nulo	0,25 m	0,5 m	1,0 m
2	0,85	0,90	0,95	0,95
3	0,75	0,85	0,90	0,95
4	0,70	0,80	0,85	0,90
5	0,65	0,80	0,85	0,90
6	0,60	0,80	0,80	0,80



**Notas**

- 1 - Os valores indicados são aplicáveis para uma profundidade de 0,7 m e uma resistividade térmica do solo de 2,5 K.m/W. São valores médios para as seções de condutores constantes nas tabelas 2 e 4. Os valores médios arredondados podem apresentar erros de até + ou - 10% em certos casos.

Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrodutos<sup>2)</sup>-Um condutor por eletroduto.

Número de circuitos	Espaçamento entre eletrodutos (a)			
	Nulo	0,25 m	0,5 m	1,0 m
2	0,80	0,90	0,90	0,95
3	0,70	0,80	0,85	0,90
4	0,65	0,75	0,80	0,90
5	0,60	0,70	0,80	0,90
6	0,60	0,70	0,80	0,90



- Se forem necessários valores mais precisos, deve-se recorrer à ABNT NBR 11301.
- 2 - Deve-se atentar para as restrições e problemas que envolvem o uso de condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto metálico quando se tem um único condutor por eletroduto.

# Tabela 10

Número de condutores carregados a ser considerado, em função do tipo de circuito.

Esquema de condutores vivos do circuito	Número de condutores carregados a ser adotado
Monofásico a dois condutores	2
Monofásico a três condutores	2
Duas fases sem neutro	2
Duas fases com neutro	3
Trifásico sem neutro	3
Trifásico com neutro	3 ou 4

**Notas**

- 1- As tabelas de capacidade de condução de corrente (tabelas 2 a 5) trazem colunas para dois e para três condutores carregados, mas nenhuma coluna válida especificamente para quatro condutores carregados. Por isso a determinação da capacidade de condução de corrente para quatro condutores carregados deve ser feita aplicando-se o fator de 0,86 às capacidades de condução de corrente válidas para três condutores carregados - sem prejuízo dos demais fatores de correção

- eventualmente aplicáveis como os referentes a temperatura ambiente, resistividade térmica do solo e agrupamento de circuitos.
- 2 - Alternativamente, o fator de correção devido ao carregamento do neutro pode ser determinado caso a caso de acordo com o método de instalação, assumindo-se que quatro condutores carregados correspondem a dois circuitos de dois condutores carregados cada. Nessas condições, o fator de correção devido ao carregamento do neutro corresponde então ao fator de agrupamento válido para dois circuitos e para o método de instalação considerado (os fatores de agrupamento são dados nas tabelas 6,7,8 e 9, de acordo com o método de instalação), e é aplicável às capacidades de condução de corrente válidas para dois condutores carregados.
- 3 - O fator de correção devido ao carregamento do neutro só é pertinente a circuitos trifásicos com neutro.
- 4 - O fator de correção devido ao carregamento do neutro pode ser dispensado nos casos em que a definição da seção dos condutores embutir um sobredimensionamento dos condutores de fase, nos níveis mencionados em F.2 e F.3.
- 5 - Sobre dimensionamento do condutor neutro, ver tabela 14.



# Tabela 11

Fatores de correção para temperaturas ambientes diferentes de 30°C para linhas não-subterrâneas e de 20°C (temperatura do solo) para linhas subterrâneas.

Temperatura Ambiente (°C)	Isolação	
	PVC	HEPR
10	1,22	1,15
15	1,17	1,12
20	1,12	1,08
25	1,06	1,04
35	0,94	0,96
40	0,87	0,91
45	0,79	0,87
50	0,71	0,82
55	0,61	0,76
60	0,50	0,71
65	-	0,65
70	-	0,58
75	-	0,50
80	-	0,41

Temperatura Do Solo (°C)	Isolação	
	PVC	HEPR
10	1,10	1,07
15	1,05	1,04
20	0,95	0,96
25	0,89	0,93
35	0,84	0,89
40	0,77	0,85
45	0,71	0,80
50	0,63	0,76
55	0,55	0,71
60	0,45	0,65
65	-	0,60
70	-	0,53
75	-	0,46
80	-	0,38

## NOTAS

1- Os fatores de correção da tabela 11 não consideram o aumento de temperatura devido a radiação solar ou a outras radiações infravermelhas. Quando os condutores forem submetidos a tais radiações, as capacidades de condução de corrente devem ser calculadas pelos métodos especificados na ABNT NBR 11301.

# Tabela 12

Correntes nominais de motores trifásicos de gaiola (60 Hz).

Potência Nominal (cv)	1800 rpm		3600 rpm	
	220 V	380 V	220 V	380 V
0,33	1,5	0,90	1,5	0,85
0,5	2,2	1,2	2	1,2
0,75	3	1,7	3	1,7
1	4,2	2,5	3,6	2
1,5	5,2	3	5	2,8
2	6,8	4	6,4	3,6
3	9,5	5,5	9	5,2
4	12	7	11	6,3
5	15	8,5	15	8,5
6	17	10	-	-
7,5	21	12	21	12
10	28	16	28	16
12,5	34	19	-	-
15	40	23	40	23
20	52	30	52	30
25	65	38	65	38
30	75	44	78	45
40	105	60	105	60
50	130	75	130	75
60	145	85	145	85
75	175	100	185	105
100	240	140	240	140
125	290	165	300	175
150	360	210	350	200
200	480	280	480	280
250	600	350	-	-

## NOTAS

Para os motores de 440 V, multiplicar as correntes referentes aos de 220 V por 0,5.

# Tabela 13

Seções mínimas para condutores<sup>1)</sup> de cobre.

Tipo de linha		Utilização do circuito	Seção mínima do condutor (mm²)
Instalações fixas em geral	Condutores e cabos isolados	Circuitos de iluminação	1,5
		Circuitos de força <sup>2)</sup>	2,5
		Circuitos de sinalização e circuitos de controle	0,5 <sup>3)</sup>
	Condutores nus	Circuitos de força	10
		Circuitos de sinalização e circuitos de controle	4
Linhas flexíveis com cabos isolados		Para um equipamento específico	Como especificado na norma do equipamento
		Para qualquer outra aplicação	0,75 <sup>4)</sup>
		Circuitos a extra baixa tensão para aplicações especiais	0,75

- NOTAS**
- 1- Seções mínimas dadas por razões mecânicas.
- 2- Os circuitos de tomadas de corrente são consideradas circuitos de força.
- 3- Em circuitos de sinalização e controle destinados aos equipamentos eletrônicos é admitida uma seção mínima de 0,1 mm².
- 4- Em cabos multipolares flexíveis contendo sete ou mais veias é admitida uma seção mínima de 0,1 mm².

# Tabela 14

Seção reduzida do condutor neutro.

Seção dos condutores de fase (mm²)	Seção reduzida do condutor neutro (mm²)
S ≤ 25	S
35	25
50	25
70	35
95	50
120	70
150	70
185	95
240	120
300	150
400	185

- NOTAS**
- 1- As condições de utilização desta tabela são dadas em NBR 5410:2004 item 6.2.6.2.6.

# Tabela 15

Limites de queda de tensão dados em função da tensão nominal da instalação.

A	7%, calculados a partir dos terminais secundários do transformador MT/BT, no caso de transformador de propriedade da(s) unidade(s) consumidora(s);
B	7%, calculados a partir dos terminais secundários do transformador MT/BT da empresa distribuidora de eletricidade, quando o ponto de entrega for aí localizado;
C	5%, calculados a partir do ponto de entrega, nos demais casos de ponto de entrega com fornecimento em tensão secundária de distribuição;
D	7%, calculados a partir dos terminais de saída do gerador, no caso de grupo gerador próprio.

## NOTAS

1 - Estes limites de queda de tensão são válidos quando a tensão nominal dos equipamentos de utilização previstos for coincidente com a tensão nominal da instalação.

2 - Ver definição de "ponto de entrega" na NBR 5410:2004, item 3.4.3.

3 - Nos casos de alíneas A, B e D, quando as linhas principais da instalação tiverem um comprimento superior a 100 m, as quedas de tensão podem ser aumentadas de 0,005% por metro de linha superior a 100 m, sem que, no entanto, essa suplementação seja superior a 0,5%.

4 - Para circuitos de motores, ver também NBR 5410:2004, 6.5.1.2.1, 6.5.1.3.2 e 6.5.1.3.3.

# Tabela 16

Queda de Tensão (V/Akm) para os fios e cabos 750 V.

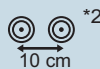

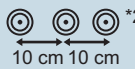

Maneiras de Instalar						
Seções nominais (mm²)	Eletroduto / calha (material magnético)		Eletroduto / calha (material não magnético)			
	Sistema monofásico e trifásico		Sistema monofásico		Sistema trifásico	
	Fator de Potência					
	0,8	0,95	0,8	0,95	0,8	0,95
1,5	23,00	27,40	23,30	27,60	20,20	23,90
2,5	14,00	16,80	14,30	16,80	12,40	14,70
4	9,00	10,50	9,00	10,60	7,80	9,15
6	5,90	7,03	6,03	7,05	5,26	6,15
10	3,50	4,18	3,62	4,21	3,16	3,66
16	2,30	2,73	2,33	2,69	2,03	2,34
25	1,50	1,72	1,51	1,71	1,33	1,49
35	1,12	1,25	1,12	1,25	0,98	1,09
50	0,86	0,95	0,85	0,94	0,76	0,82
70	0,64	0,67	0,62	0,67	0,55	0,59
95	0,50	0,51	0,48	0,50	0,43	0,44
120	0,42	0,42	0,40	0,41	0,36	0,36
150	0,37	0,35	0,37	0,34	0,31	0,30
185	0,32	0,30	0,30	0,29	0,27	0,25
240	0,29	0,25	0,26	0,24	0,23	0,21

## NOTAS

Temperatura no condutor: 70 °C .

# Tabela 17




Queda de tensão (V/A km) para cabos 0,6/1 kV e cabos flexíveis 0,6/1 kV.

Maneiras de Instalar								
Seções nominais (mm²)	Fixação direta em parede ou teto, calha aberta ventilada ou fechada, bandeja, prateleira sobre isoladores, linha aérea ou poço.							
	 *2		 *1		 *2		 *1	
	Fator de potência							
	0,8	0,95	0,8	0,95	0,8	0,95	0,8	0,95
1,5	23,60	27,80	23,30	27,60	20,50	24,00	20,20	23,90
2,5	14,60	17,10	14,30	16,90	12,70	14,80	12,40	14,70
4	9,30	10,70	9,00	10,60	8,00	9,30	7,80	9,20
6	6,30	7,20	6,00	7,10	5,50	6,30	5,20	6,10
10	3,90	4,40	3,60	4,20	3,40	3,80	3,20	3,70
16	2,60	2,80	2,30	2,70	2,20	2,40	2,00	2,30
25	1,73	1,83	1,50	1,71	1,52	1,59	1,32	1,49
35	1,33	1,36	1,12	1,25	1,17	1,19	0,98	1,09
50	1,05	1,04	0,85	0,93	0,93	0,91	0,75	0,82
70	0,81	0,76	0,62	0,67	0,72	0,67	0,55	0,59
95	0,65	0,59	0,48	0,50	0,58	0,52	0,43	0,44
120	0,57	0,49	0,40	0,41	0,51	0,43	0,36	0,36
150	0,50	0,42	0,35	0,34	0,45	0,37	0,31	0,30
185	0,44	0,36	0,30	0,29	0,40	0,32	0,27	0,25
240	0,39	0,30	0,26	0,24	0,35	0,27	0,23	0,21
300	0,35	0,25	0,22	0,20	0,31	0,23	0,20	0,17

**NOTAS**  
Temperatura no condutor: 70°C.  
\*1- Aplicável para instalação em eletroduto não magnético e diretamente enterrado.  
\*2- Aplicável também para fios e cabos 750 V instalados sobre isoladores e em linha aérea.

# Tabela 18

Queda de tensão (V/A Km) para cabos HEPR 0,6/1 kV, cabos flexíveis HEPR 0,6/1 kV e Corfitox HEPR 0,6/1 kV.

Maneiras de Instalar						
Seções nominais (mm²)	Monofásico		Trifásico			
						
	Fator de potência					
	0,8	0,95	0,8	0,95	0,8	0,95
1,5	23,36	27,61	20,24	23,92	20,23	23,91
2,5	14,37	16,95	12,46	14,68	12,45	14,68
4	9,31	10,74	7,82	9,17	7,79	9,16
6	6,37	7,25	5,27	6,15	5,26	6,15
10	3,98	4,45	3,44	3,87	3,38	3,82
16	2,58	2,87	2,23	2,48	2,17	2,44
25	1,72	1,87	1,48	1,62	1,42	1,56
35	1,29	1,37	1,13	1,20	1,04	1,15
50	1,02	1,05	0,86	0,91	0,80	0,87
70	0,75	0,76	0,67	0,67	0,59	0,62
95	0,61	0,58	0,52	0,51	0,45	0,47
120	0,53	0,48	0,44	0,43	0,37	0,37
150	0,45	0,44	0,40	0,37	0,33	0,33
185	0,42	0,36	0,35	0,32	0,28	0,27
240	0,36	0,30	0,31	0,27	0,24	0,23
300	0,31	0,25	0,28	0,23	0,21	0,20

**NOTAS**  
Temperatura no condutor: 90°C.

# Tabela 19

Capacidades de condução de corrente para cabo flexível PP 750 V 2, 3 e 4 veias.

Seção nominal (mm²)	Corrente (A)
1	10
1,5	15
2,5	20
4	28
6	35
10	50

**NOTAS**  
1- Temperatura ambiente: 30°C.  
2- Temperatura no condutor: 70°C.  
3- Todos os condutores carregados.

# Tabela 20

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para cordão paralelo flexível 300 V.

Seção nominal (mm²)	Corrente (A)
2 x 0,75	6
2 x 1	10
2 x 1,5	15
2 x 2,5	20
2 x 4	28

**Notas**  
1- Temperatura ambiente: 30°C.  
2- Temperatura no condutor: 70°C.

# Tabela 21

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para cabos solda 100 V.

Seção nominal (mm²)	Serviço contínuo (A)	240 s de operação (A)
25	139	147
35	174	186
50	215	232
70	267	290
95	338	368

**NOTAS**  
1 - Temperatura ambiente: 30°C.  
2 - Temperatura no condutor: 70°C.  
3 - Todos os condutores carregados.

# Tabelas de dimensionamento de cabos de alumínio multiplexado 0,6/1 kV.

## Tabela 22

Produto: Duplex				
Seção Nominal mm²	Capacidade de condução de corrente (A)		Queda de tensão (V/A km)	
	Temperatura Ambiente		Fator de potência	
	30°C	40°C	0,8	0,95
1x1x10+10	74	65	6,47	7,58
1x1x16+16	98	86	4,05	4,73
1x1x25+25	130	115	2,54	2,95
1x1x35+35	160	140	1,60	1,84
1x1x50+50	195	171	1,00	1,15
1x1x70+70	248	218	0,61	0,70
Notas: 1 - Temperatura no condutor: 90°C. 2 - Instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas.				

## Tabela 23

Produto: Triplex				
Seção Nominal mm²	Capacidade de condução de corrente (A)		Queda de tensão (V/A km)	
	Temperatura Ambiente		Fator de potência	
	30°C	40°C	0,8	0,95
2x1x10+10	63	55	5,60	6,57
2x1x16+16	83	73	3,50	4,10
2x1x25+25	110	96	2,24	2,60
2x1x35+35	135	118	1,66	1,90
2x1x50+50	165	144	1,23	1,40
2x1x70+70	209	183	0,88	1,00
Notas: 1 - Temperatura no condutor: 90°C. 2 - Instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas.				

## Tabela 24

Produto: Quadruplex				
Seção Nominal mm²	Capacidade de condução de corrente (A)		Queda de tensão (V/A km)	
	Temperatura Ambiente		Fator de potência	
	30°C	40°C	0,8	0,95
3x1x10+10	50	43	5,59	6,56
3x1x16+16	68	59	3,50	4,10
3x1x25+25	93	80	2,24	2,60
3x1x35+35	116	100	1,66	1,90
3x1x50+50	140	121	1,23	1,40
3x1x70+70	180	156	0,88	1,00
Notas: 1 - Temperatura no condutor: 90°C. 2 - Instalações aéreas fixadas em postes ou fachadas.				

# Representantes

## Acre/AC

**Gualter Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(67) 3342-0816  
pve.pve@uol.com.br

## Alagoas/AL

**Leonardo Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(82) 3325-3291  
talnj@hotmail.com

## Amazonas/AM

**Corrêa e Maciel Ltda - ME**  
Região: Todo estado  
Tel:(96) 3242-6639  
pauloap.rep@terra.com.br

## Amapá/AP

**Corrêa e Maciel Ltda - ME**  
Região: Todo estado  
Tel:(96) 3242-6639  
pauloap.rep@terra.com.br

## Bahia/BA

**Águia Representações**  
Região: Jequiê e região  
Tel:(73) 9137-7734  
wagnercavalcanti@msn.com

**Contato Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(71) 8194-9393  
rafael.contatorepresentacoes@gmail.com

**George Fabiano Rep.**  
Região: Irecê e região.  
Tel:(74) 9915-8613  
georgefo@terra.com.br

**Kadosh Rep. Ltda**  
Região: Vitória da Conquista e região.  
Tel:(77) 3420-1221  
kadosh@grupokadosh.com.br

## Ceará/CE

**A&M Com. e Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(85) 9940-7947  
amaral.representante@gmail.com

**WR Rep. ME.**  
Região: Sobral e região  
Tel:(85) 8605-5217  
wilrobson@bol.com.br

## Distrito Federal/DF

**Realiza Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(61) 3963-3972  
realizainter3@gmail.com

## Espirito Santo/ES

**Merp Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(27) 3326-2069  
merp@terra.com.br

## Goiás/GO

**Faal Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(62) 3280-4023  
morenzete@uol.com.br

## Maranhão/MA

**H.S Com. e Rep. Ltda.**  
Região: Imperatriz e região  
Tel:(99) 3523-3194  
hs@hsrepresentacoes.net

**Mota e Cardoso Rep. Ltda.**  
Região: São Luiz  
Tel:(98) 8142-7350  
motacardosorep@hotmail.com

**Planos Com. e Rep.**  
Região: Barra do Corda e região  
Tel:(99) 8129-7497  
mesquitamel1974@hotmail.com

## Mato Grosso/ MT

**Integração Com. e Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(65) 3627-6971  
integracao@terra.com.br

## Mato Grosso do Sul/MS

**PVE Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(67) 3342-2161  
pve.pve@uol.com.br

## Minas Gerais/MG

**Bazzoli Rep. Ltda.**  
Região: Ipatinga e região  
Tel:(31) 3881-3128  
bazzoli.representacoes@gmail.com

**Imperial Rep. Ltda.**  
Região: Uberlândia e região  
Tel:(34) 3255-4002  
montanarep@gmail.com

**Muzzi Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(31) 3391-7678  
muzzi@muzzirepresentacoes.com.br

**Robério Rep. Ltda.**  
Região: Montes Claros  
Tel:(38) 3214-5886  
roberio.rep@terra.com.br

**Yasmin Rep. Ltda.**  
Região: Lavras e região  
Tel:(35) 38222490  
alemar.oliveira@ig.com.br

## Pará/PA

**Aguiar & Baldon Ltda.**  
Região: Redenção e região  
Tel:(63) 3215-7949  
aguiar.rep@terra.com.br

**Luccal Rep. Ltda.**  
Região: Santarém e região  
Tel:(93) 3523-9353  
luccalrepresentacoes@yahoo.com.br

**Marques Pereira Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(91) 3263-6724  
marques-ldta@ig.com.br

## Paraíba/PB

**CLB Rep. Ltda.**  
Região: Todo o estado  
Tel:(83) 9967-2114  
vendas.clbrepresentacoes@gmail.com

## Paraná/ PR

**Condor Ltda.**  
Região: Ponta Grossa e região  
Tel:(49) 3567-8410  
aloirantonio@bol.com.br

**J.C Bepalhuk & Cia Ltda.**  
Região: Maringá e região  
Tel:(44) 3029-6545  
jcbespa@gmail.com

**Pelegrinello e Cia. Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(41) 3362-7470  
felixp@brturbo.com.br

**Rizzon Rep. S/C Ltda.**  
Região: Cascavel e região  
Tel:(46) 3225-5656  
rizzon@rizzonecia.com.br

## Pernambuco/ PE

**Lumens Rep. Ltda.**  
Região: Todo Estado  
Tel:(81) 3421-6130  
lumens.rep@uol.com.br

## Piauí/PI

**Geraldo Jr. Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(86) 3224-2552  
geraldojrrepresentacao@hotmail.com

## Rio de Janeiro/RJ

**ME Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(21) 2421-5196  
merepresentacoes@gmail.com

## Rio Grande do Norte/RN

**R&A Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(84) 3208-6053  
raltda.rep@terra.com.br

## Rio Grande do Sul/RS

**DV Com. e Rep Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(54) 3268-0069  
dvrep@terra.com.br

**J Fleck Rep. Ltda.**  
Região: Passo Fundo e região  
Tel:(49) 3563-3827  
j.fleck@conection.com.br

**Lacava Rep. Ltda.**  
Região: Sta. Maria e região  
Tel:(55) 3281-1133  
lacavarep@farrapo.com.br

**Meg Rep. Ltda.**  
Região: Pelotas e região  
Tel:(53) 3251-3391  
vendas1@megrep.com.br

**Scheibler Rep. Ltda.**  
Região: Caxias do Sul e região  
Tel:(54) 3228-3637  
scheible@terra.com.br

## Rondônia/RO

**Gualter Rep. Ltda.**  
Região: Campo Grande  
Tel:(67) 3342-0816  
pve.pve@uol.com.br

## Roraima/RR

**Cristal Oliveira Rep. Ltda.**  
Região: Boa Vista  
Tel:(95) 9156-6050  
cristalrep@bol.com.br

## Santa Catarina/SC

**C.N.V Rep. Ltda.**  
Região: Lages e região  
Tel:(49) 3222-5821  
cnv@twc.com.br

**Lamir Rep. Ltda.**  
Região: Chapecó e região  
Tel:(49) 3322-3819  
lamir@desbrava.com.br

**Karisma Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(48) 3348-2277  
karismarepresentacoes@gmail.com

**Zimmer Rep. Ltda.**  
Região: Blumenau e região  
Tel:(47) 3337-3134  
vendas2@zimmer.net.br

## São Paulo/ SP

**Cardoso e Florêncio Rep. Ltda.**  
Região: Ribeirão Preto e região  
Tel:(16) 3237-5789  
cardosorepres@yahoo.com.br

**Claralux Com. e Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(11) 2577-6775  
vendas.claralux@gmail.com

**Compagni Rep. Ltda.**  
Região: Indústrias  
Tel:(11) 4272-0299  
giovanasangoletti@compagni.com.br

**GF Rep. Ltda.**  
Região: Piracicaba e região  
Tel:(19) 3374-6665  
gf\_representacoes@hotmail.com

**Ikeda & Ikeda Rep. Com. Ltda.**  
Região: Sorocaba e região  
Tel:(15) 3318-1260  
ikeda@splicenet.com.br

**Matalu Rep. Ltda.**  
Região: Capital  
Tel:(11) 2952-1340  
mpcorfio@hotmail.com

**Neri Rep. Elet. Ltda.**  
Região: São José dos Campos e região  
Tel:(12) 3921-5708  
comercial@nerirepresntacoes.com.br

**O Domingues Marinho**  
Região: São José do Rio Preto  
Tel:(17) 3212-3736  
o2representacao@hotmail.com

## Sergipe/SE

**Aragão Rep. Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(79) 3241-2528  
luizmaragao@yahoo.com.br

## Tocantins/TO

**Aguiar & Baldon Ltda.**  
Região: Todo estado  
Tel:(63) 3215-7949  
vilson@aguiarrepresentacoes.com.br

# **Corfio**

*Fios e cabos elétricos*

**Fone/Fax (49) 3561-3777**

**[www.corfio.com.br](http://www.corfio.com.br) - [corfio@corfio.com.br](mailto:corfio@corfio.com.br)**

**Avenida Engº Lourenço Faoro, nº 4567**

**CEP 89.500-000 Caçador/SC**