



Condutores Elétricos

# CATÁLOGO TÉCNICO



A confiança de sempre, a certeza do futuro.  
**ISSO É NEOCABLE!**



# A **ENERGIA** que nos leva ao **futuro** está aqui.

## **Somos a energia que conecta pessoas e impulsiona negócios.**

Produzimos cabos elétricos de alumínio com a mais alta qualidade, flexibilidade para as demandas e um processo produtivo rigoroso. Com a maior garantia do setor – 5 anos – reforçamos nosso compromisso com a segurança e a eficiência dos projetos em todo o país.

Construímos relações éticas e duradouras com nossos parceiros, atendendo às expectativas e criando conexões que vão além dos negócios. Trabalhamos para um futuro mais seguro e eficiente, investindo continuamente em pesquisa e tecnologia.

## **Produtos — Qualidade que sustenta resultados.**

Selecionamos materiais de alto desempenho, aplicamos controles de processo rígidos e realizamos testes de conformidade conforme normas técnicas, com certificações reconhecidas. O resultado são cabos confiáveis, consistentes e prontos para entregar performance em qualquer aplicação.

## **Pessoas — Nosso investimento para o amanhã.**

Valorizamos e desenvolvemos nossas equipes com formação técnica contínua, saúde e segurança em primeiro lugar e uma cultura de ética e inclusão. Assim, garantimos suporte completo aos clientes e contribuímos para um mercado justo.

## **Neocable — a confiança de sempre, a certeza do futuro.**





## SÓ QUEM TEM O MELHOR OFERECE A **MAIOR GARANTIA**

A **Neocable** é especialista na produção de cabos de alumínio, unindo equipamentos de **última geração** e um corpo técnico altamente qualificado para garantir desempenho, segurança e confiabilidade.

- ✓ Capacidade de trefilação de **20 mil toneladas/ano**.
- ✓ **Laboratório próprio**, com 100% dos cabos testados.
- ✓ Parque Fábril com área total de **45 mil m<sup>2</sup>**.
- ✓ Seções de **10 mm<sup>2</sup> a 630 mm<sup>2</sup>**.
- ✓ Linha de produção **escalável e flexível**.
- ✓ Indústria **100% brasileira**.



**Seções de  
10mm<sup>2</sup> a 630mm<sup>2</sup>**

**Linha de produção  
escalável e flexível**

**Matéria-prima  
de alta qualidade**

### Localização estratégica



Localizada próxima às **principais rodovias** do país.



A **60km** da cidade de São Paulo.



+ **Agilidade** nas entregas.

## PADRÃO DE QUALIDADE



Homologada pelas principais concessionárias de energia do país.



Certificação ISO 9001.



Especialistas em cabos elétricos de alumínio.

## HOMOLOGAÇÕES

### A importância de cabos de alumínio homologados.

Em projetos de energia, a escolha do cabo impacta diretamente na segurança, desempenho e durabilidade da instalação. Utilizar cabos de alumínio homologados garante que cada metro de condutor atenda às normas técnicas brasileiras e internacionais, assegurando conformidade elétrica, térmica e mecânica.

Além da conformidade, a homologação é sinônimo de credibilidade: ela comprova que o produto foi testado em condições reais de operação, resistindo a variações de temperatura, intempéries e esforços mecânicos. Isso se traduz em menor risco de falhas, redução de paradas inesperadas e maior previsibilidade na operação das redes.

Para o mercado, cabos homologados significam tranquilidade no canteiro de obras, aprovação facilitada junto a concessionárias e suporte à longevidade dos ativos. É a garantia de que o investimento será convertido em energia segura, confiável e contínua.

**CEMIG**  
A Melhor Energia do Brasil.

**NEOENERGIA**

GRUPO  
**equatorial**  
ENERGIA

**CPFL**  
ENERGIA

GRUPO  
**energisa**

**COPEL**  
Pura Energia

**Celesc**  
Distribuição S.A.

**edp**

**RORAIMA**  
ENERGIA

**AMAZONAS**  
ENERGIA

# Cabos de Alumínio Singelo HEPR + ST8 | 0,6/1kV

## Aplicação

Cabo unipolar de baixa tensão para alimentação e distribuição de energia em ambientes internos, indicado para aplicações em locais que exigem maior segurança contra incêndios.

A cobertura em ST8 libera mínima quantidade de fumaça e não emite gases tóxicos ou corrosivos, além de garantir excelente resistência à abrasão, impacto e umidade – atributos essenciais para ambientes com alta concentração de pessoas, como data centers, indústrias, grandes centros comerciais e centros logísticos. É ideal para leitos expostos ao tempo, passagens subterrâneas, áreas industriais e infraestrutura em geral.

## Temperaturas máximas de operação

- **Em regime permanente:** 90 °C
- **Em sobrecarga:** 130 °C
- **Em curto-círcito:** 250 °C

## Classe de tensão

0,6/1 kVca

## Normas de referência

- ABNT NBR 6251 – Cabos de potência com isolação extrudada até 1 kV.
- IEC 60502-1 – Power cables 0,6/1 kV.
- ABNT NBR NM 280 – Classes de encordoamento (condutor).
- ABNT NBR 5410 / IEC 60364-5-52 – Métodos de instalação e fatores de correção.

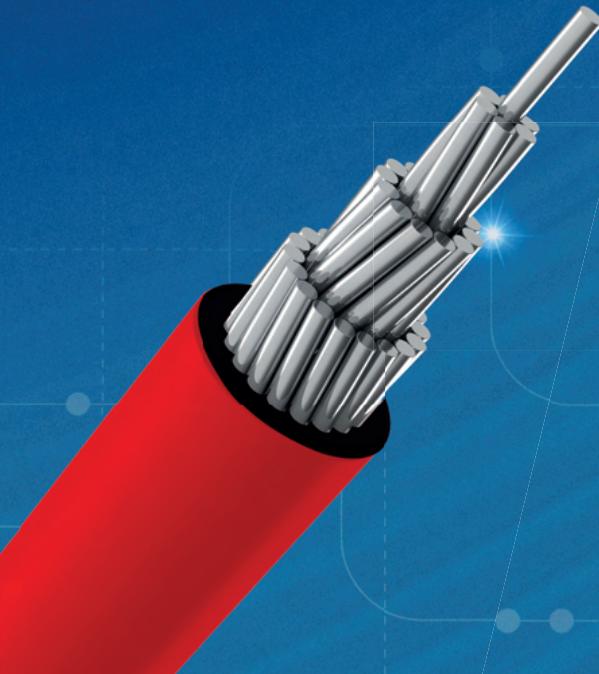
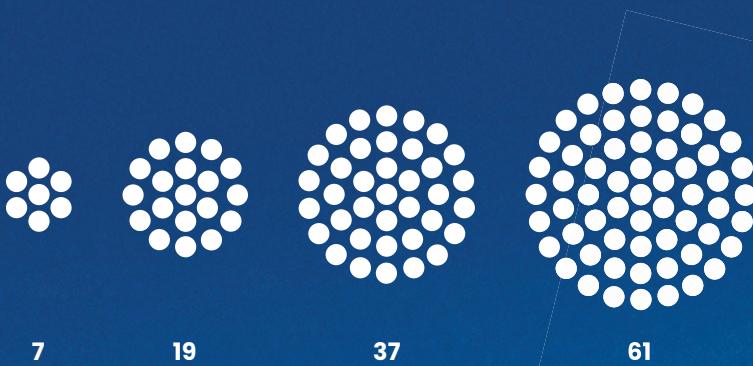
## Características construtivas

- **Condutor:** alumínio 1350, encordoamento compactado classe 2.
- **Isolação:** HEPR – composto termofixo à base de borracha etileno-propileno.
- **Cobertura externa:** ST8 (LSHF1 – não halogenado).

## Seções disponíveis

10 a 630 mm<sup>2</sup>

| FORMAÇÃO TÍPICA |
|-----------------|
|                 |



# Cabos de Alumínio Singelo HEPR + ST8 | 0,6/1kV

IEC 60502-1

| Seção nominal   | Número de fios | Diâmetro condutor | Espessura |           | Diâmetro externo | Peso nominal | Resistência Elétrica CC. a 20°C |
|-----------------|----------------|-------------------|-----------|-----------|------------------|--------------|---------------------------------|
|                 |                |                   | Isolação  | Cobertura |                  |              |                                 |
| mm <sup>2</sup> | n°             | mm                | mm        | mm        | mm               | kg/km        | (Ω/km)                          |
| 10              | 7              | 3,93              | 0,7       | 1,20      | 7,73             | 73,81        | 3,080                           |
| 16              | 7              | 4,70              | 0,7       | 1,30      | 8,70             | 99,63        | 1,910                           |
| 25              | 7              | 6,04              | 0,9       | 1,30      | 10,44            | 142,65       | 1,200                           |
| 35              | 7              | 7,05              | 0,9       | 1,30      | 11,45            | 179,90       | 0,868                           |
| 50              | 7              | 8,05              | 1,0       | 1,40      | 12,85            | 229,56       | 0,641                           |
| 70              | 19             | 9,85              | 1,1       | 1,50      | 15,05            | 310,81       | 0,443                           |
| 95              | 19             | 11,65             | 1,1       | 1,50      | 14,65            | 403,63       | 0,320                           |
| 120             | 19             | 13,35             | 1,2       | 1,60      | 16,55            | 512,73       | 0,252                           |
| 150             | 19             | 14,35             | 1,4       | 1,60      | 17,55            | 601,76       | 0,206                           |
| 185             | 37             | 16,05             | 1,6       | 1,70      | 19,45            | 738,47       | 0,164                           |
| 240             | 37             | 18,40             | 1,7       | 1,80      | 22,00            | 937,31       | 0,125                           |
| 300             | 37             | 20,40             | 1,8       | 1,90      | 24,20            | 1119,65      | 0,100                           |
| 400             | 61             | 23,90             | 2,0       | 2,00      | 27,90            | 1497,45      | 0,0778                          |
| 500             | 61             | 27,10             | 2,2       | 2,10      | 31,30            | 1881,09      | 0,0605                          |

Diâmetros e massas apresentados são nominais e, portanto, sujeitos às tolerâncias previstas nas normas.

# CAPACIDADE DE CORRENTE

**Cabos de Alumínio Singelo**  
XLPE + PVC (ST2) | XLPE + ST7 | XLPE + ST8

Capacidades de condução de corrente, em ampères, para os métodos de referência A1, B1 e C, conforme NBR 5410. Aplicado para os cabos das normas NBR 7285 e NBR 7287

**Condutores: Alumínio | Isolação: XLPE | Temperatura no condutor: 90° C**

**Temperaturas de referência do ambiente: 30° C (ar), 20° C (solo)**

Admite-se cabos diretamente enterrados, desde que sejam providos de cobertura de PVC, conforme NBR 7287.

| Seções nominais | Métodos de referência indicados na tabela 33 |     |     |     |     |     |   |
|-----------------|--|-----|-----|-----|-----|-----|---|
|                 | A1   |     | B1  |     | C   |     |   |
|                 | Número de condutores carregados (fases)      |     |     |     |     |     |   |
| mm <sup>2</sup> | 2  | 3   | 2   | 3   | 2   | 3   | 3 |
| Alumínio        |  |     |     |     |     |     |   |
| 16              | 64   | 58  | 79  | 71  | 84  | 76  |   |
| 25              | 84   | 76  | 105 | 93  | 101 | 90  |   |
| 35              | 103  | 94  | 130 | 116 | 126 | 112 |   |
| 50              | 125  | 113 | 157 | 140 | 154 | 136 |   |
| 70              | 158  | 142 | 200 | 179 | 198 | 174 |   |
| 95              | 191  | 171 | 242 | 217 | 241 | 211 |   |
| 120             | 220  | 197 | 281 | 251 | 280 | 245 |   |
| 150             | 253  | 226 | 323 | 289 | 324 | 283 |   |
| 185             | 288  | 256 | 368 | 330 | 371 | 323 |   |
| 240             | 338  | 300 | 433 | 389 | 439 | 382 |   |
| 300             | 387  | 344 | 499 | 447 | 508 | 440 |   |
| 400             | 462  | 409 | 597 | 536 | 612 | 529 |   |
| 500             | 530  | 468 | 687 | 617 | 707 | 610 |   |
| 630             | 611  | 538 | 794 | 714 | 821 | 707 |   |

Os métodos de referência são os métodos de instalação indicados na IEC 60364-5-52, para os quais a capacidade de condução de corrente foi determinada por ensaio ou cálculo, conforme a NBR 5410.

São eles:

A1: condutores isolados em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante;

B1: condutores isolados em eletroduto de seção circular sobre parede de madeira;

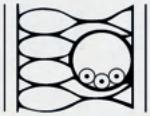
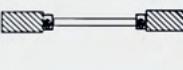
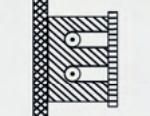
C: cabos unipolares ou multipolares sobre parede de madeira.

# MÉTODOS DE INSTALAÇÃO

Os métodos a seguir – conforme a IEC 60364-5-52 – possuem a capacidade de condução de corrente (indicada nas páginas anteriores), determinada por ensaio ou cálculo, em conformidade com a NBR 5410.  
Admitem-se cabos diretamente enterrados, desde que possuam cobertura de PVC, conforme a NBR 7286, ver item 6.2.11.6, e a NBR 5410.

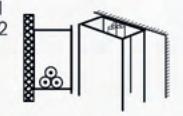
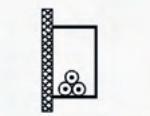
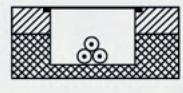
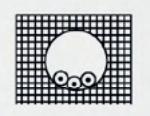
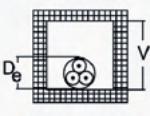
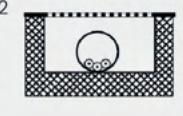
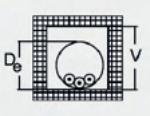
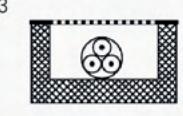
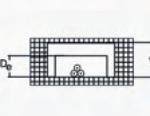
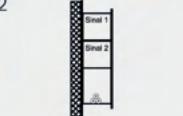
## A1

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. A1: Condutores isolados em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   | EXEMPLO ILUSTRATIVO   | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO  |   |
|---------------------|---|---|--|---|
| 1                   |  | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante. | 73<br> | Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de porta.  |
| 51                  |  | Cabo multipolar embutido diretamente em parede termicamente isolante.   | 74<br> | Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) em caixilho de janela. |
| 71                  |  | Condutores isolados ou cabos unipolares em moldura.   |  |   |

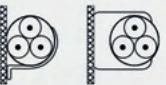
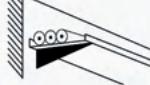
## B1

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. B1: Condutores isolados em eletroduto de seção circular sobre parede de madeira.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   | EXEMPLO ILUSTRATIVO  | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   |   |
|---------------------|---|--|---|---|
| 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.   | 31<br>32<br> | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha sobre parede em percurso horizontal ou vertical. |
| 5                   |  | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto aparente de seção não circular sobre parede.   | 33<br>      | Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta fechada embutida no piso.                           |
| 7                   |  | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em alvenaria.   | 35<br>      | Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspenso.                           |
| 21                  |  | $5D_e \leq V < 50D_e$   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 da construção. | 42<br>      | Condutores isolados em eletroduto de seção circular contido em canaleta ventilada embutida no piso.     |
| 22                  |  | $V > 20D_e$   Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção.   | 43<br>      | Cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada embutida no piso.                             |
| 24                  |  | $V > 20D_e$   Condutores isolados em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção.  | 72<br>      | Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta provida de separações sobre parede.                 |
| 26                  |  | $V > 20D_e$   Condutores isolados em eletroduto de seção não circular embutido em alvenaria.   | 75<br>      | Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta embutida em parede.                                 |

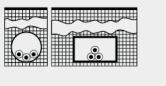
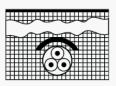
**C**

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. C: Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede de madeira.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO  | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   | EXEMPLO ILUSTRATIVO  | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   |
|--|---|--|---|
| 11<br>  | Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo. | 12<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira.                    |
| 11A<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar fixado diretamente no teto.   | 52<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria sem proteção mecânica adicional. |
| 11B<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado do teto mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.                | 53<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria com proteção mecânica adicional. |

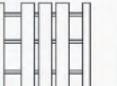
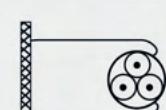
**D**

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. D: Cabos multipolares em eletroduto enterrado no solo.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO   | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   | EXEMPLO ILUSTRATIVO   | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO  |
|---|---|---|--|
| 61A<br> | Cabos multipolares em eletroduto (de seção não circular ou não) ou em canaleta não ventilada enterrado. | 12<br> | Cabos unipolares em eletroduto (de seção não circular ou não) ou canaleta não ventilada enterrado. |

**F**

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. F: Cabos unipolares justapostos (na horizontal, na vertical ou em trifólio) ao ar livre.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO   | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO   | EXEMPLO ILUSTRATIVO  | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO  |
|---|---|--|--|
| 13<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical.             | 6<br>  | Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito.                                      |
| 14<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre suportes horizontais, eletrocalha aramada ou tela.  | 17<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar suspenso por cabo suporte, incorporado ou não. |
| 15<br> | Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado(s) da parede mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo. |  |  |

**G**

Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. G: Cabos unipolares espaçados ao ar livre; Tipos de linhas elétricas.

| EXEMPLO ILUSTRATIVO   | DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO           |
|---|---|
| 18<br> | Condutores nus ou isolados sobre isoladores |

# Embalagem e Transporte

Os condutores de alumínio Neocable são acondicionados em carretéis de madeira tratados quimicamente com antifungos. Após a bobinagem, o fechamento é feito de forma total ou parcial, com ripas e duas cintas metálicas.



## Posição vertical

O transporte dos carretéis deve ser feito sempre com as laterais na posição vertical, devidamente calçados e amarrados.



## Posição horizontal

Os carretéis de madeira não podem ser armazenados ou transportados na posição horizontal.

## Acondicionamento

O acondicionamento é realizado em lances padrão, podendo variar conforme o cabo ou a necessidade do cliente.

## Variações permitidas:

- **Cabos nus:**  $\pm 5\%$
- **Cabos cobertos:** 0 a +3%
- **Cabos multiplexados:**  $\pm 3\%$

A embalagem e o armazenamento seguem as normas técnicas para garantir a segurança e a qualidade durante todo o processo logístico:

**NBR 11137:** requisitos para manuseio, dimensões e materiais das bobinas, garantindo que os cabos permaneçam protegidos e organizados.

**NBR 7310:** armazenamento, transporte e utilização de bobinas com fios, cabos ou cordoalhas de aço.

**NBR 7312:** requisitos para embalagem de cabos em rolos, orientando sobre enrolamento e proteção de cabos menores, facilitando a distribuição e manuseio sem comprometer a integridade do produto.

## Atenção:

### Os carretéis de madeira não podem ser rolados.

A amarração dos carretéis sobre as carretas deve ser feita pelo centro, utilizando bucha, correntes ou cabo de aço com esticadores.



*Condutores Elétricos*

📞 (11) 4891-1226

🌐 neocable.com.br

✉ contato@neocable.com.br