



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 contribuimos 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 Fabril com área total de **45 mil m²**.
- ✓ Seções de **10 mm² a 630 mm²**.
- ✓ Linha de produção **escalável e flexível**.
- ✓ Indústria **100% brasileira**.



**Seções de
10mm² a 630mm²**

**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.



Cabos de Alumínio Singelo Fotovoltaicos

XLPE + ST7 | 1,8 kVcc

Aplicação

Cabos de Alumínio Singelo Fotovoltaicos são cabos unipolares para circuitos em corrente contínua (1,8 kVcc), desenvolvidos especialmente para usinas fotovoltaicas. São utilizados principalmente na ligação da string-box ao inversor.

Compatíveis com instalação em eletrodutos, calhas, bandejas e leitos. Também podem ser instalados diretamente enterrados, podendo conter aditivo anti-termita para proteção total contra pragas.

Garantem alta resistência aos raios UV, além de excelente desempenho térmico e mecânico em áreas externas e trackers.

Temperaturas máximas de operação

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

Classe de tensão

1,8 kVcc

Normas de referência

- **ABNT NBR 16612** – Cabos fotovoltaicos até 1,8 kVcc.
- **ABNT NBR NM 280** – Classes de encordoamento (classe 2).
- **IEC 62930** – *PV cables*.
- **IEC 60502-1** – estabelece requisitos técnicos para cabos de energia isolados com extrusão
- **TÜV Rheinland 2 PfG 2642/01.22** – Requisitos específicos para cabos fotovoltaicos.

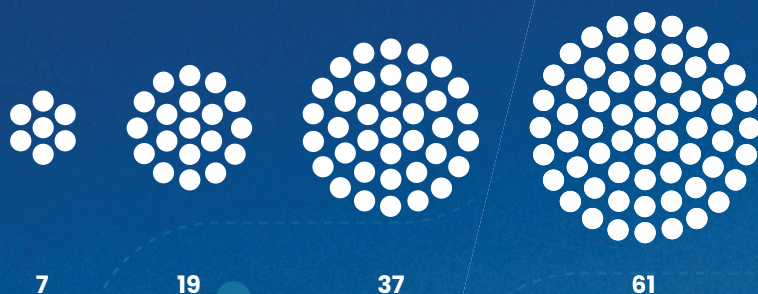
Características construtivas

- **Condutor:** alumínio liga 1350, classe 2 – encordoamento concêntrico.
- **Isolação:** XLPE (90 °C), resistente a radiação UV e ao envelhecimento térmico.
- **Cobertura externa:** ST7 (PE) – poliolefínica, elevada robustez mecânica e aptidão para enterramento direto.

Seções disponíveis

10 a 630 mm²

FORMAÇÃO TÍPICA



Cabos de Alumínio Singelo Fotovoltaicos

XLPE + ST7 | 0,6/1 kVcc

Seção nominal	Número de fios	Diâmetro condutor	Espessura		Diâmetro externo	Peso nominal	Resistência Elétrica CC. a 20°C
			Isolação	Cobertura			
mm²	n°	mm	mm	mm	mm	kg/km	(Ω/km)
16	7	4,70	0,7	1,30	8,70	83,00	1,910
25	7	6,04	0,9	1,30	10,44	121,50	1,200
35	7	7,05	0,9	1,30	11,45	156,15	0,868
50	7	8,05	1,0	1,40	12,85	200,47	0,641
70	19	9,85	1,1	1,50	15,05	274,37	0,443
95	19	11,65	1,1	1,50	14,65	361,97	0,320
120	19	13,35	1,2	1,60	16,55	462,20	0,252
150	19	14,35	1,4	1,60	17,55	545,94	0,206
185	37	16,05	1,6	1,70	19,45	672,12	0,164
240	37	18,40	1,7	1,80	22,00	857,88	0,125
300	37	20,40	1,8	1,90	24,20	1027,40	0,100
400	61	23,90	2,0	2,00	27,90	1384,63	0,0778
500	61	27,10	2,2	2,10	31,30	1746,63	0,0605
630	61	31,40	2,4	2,20	35,80	2293,71	0,0469

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)

Admitem-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)					
mm²	2	3	2	3	2	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:

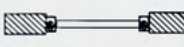
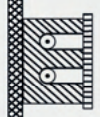
- A1: condutores isolados em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante;
- B1: condutores isolados em eletroduto de seção circular sobre parede de madeira;
- C: cabos unipolares ou multipolares sobre parede de madeira.

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.

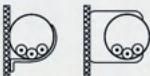
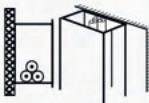
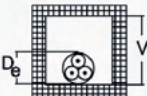
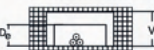
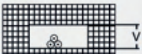
A1

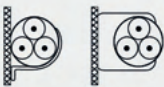
Método de referência a ser utilizado na determinação da capacidade de condução de corrente. Ver 6.2.5.1.2. da NBR 5410. A1: Condutores isolados em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante.

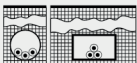
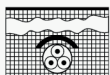
EXEMPLO ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO	EXEMPLO ILUSTRATIVO	DESCRIÇÃO DO MÉTODO DE INSTALAÇÃO		
1		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletroduto de seção circular embutido em parede termicamente isolante.	73		Condutores isolados em eletroduto, cabos unipolares ou cabo multipolar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

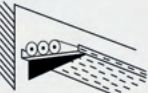
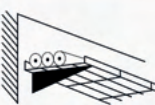
B1

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 32		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		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		Condutores isolados ou cabos unipolares em eletrocalha ou perfilado suspenso.
21		$5 D_e \leq V < 50 D_e$ 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		Condutores isolados em eletroduto de seção circular contido em canaleta ventilada embutida no piso.
22		$V \geq 20 D_e$ Condutores isolados em eletroduto de seção circular em espaço de construção.	43		Cabos unipolares ou cabo multipolar em canaleta ventilada embutida no piso.
24		$V \geq 20 D_e$ Condutores isolados em eletroduto de seção não circular ou eletrocalha em espaço de construção.	72		Condutores isolados ou cabos unipolares em canaleta provida de separações sobre parede.
26		$V \geq 20 D_e$ Condutores isolados em eletroduto de seção não circular embutido em alvenaria.	75		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 	Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre parede ou espaçado desta menos de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	12 	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja não-perfurada, perfilado ou prateleira.
11A 	Cabos unipolares ou cabo multipolar fixado diretamente no teto.	52 	Cabos unipolares ou cabo multipolar embutido(s) diretamente em alvenaria sem proteção mecânica adicional.
11B 	Cabos unipolares ou cabo multipolar afastado do teto mais de 0,3 vez o diâmetro do cabo.	53 	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 	Cabos unipolares em eletroduto (de seção não circular ou não) ou em canaleta não ventilada enterrado.	12 	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 	Cabos unipolares ou cabo multipolar em bandeja perfurada, horizontal ou vertical.	6 	Cabos unipolares ou cabo multipolar em leito.
14 	Cabos unipolares ou cabo multipolar sobre suportes horizontais, eletrocalha aramada ou tela.	17 	Cabos unipolares ou cabo multipolar suspenso por cabo suporte, incorporado ou não.
15 	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 	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 cordoalas 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.

neocable

Condutores Elétricos

 (11) 4891-1226

 neocable.com.br

 contato@neocable.com.br