



## Queda de Tensão por comprimento de Cabo Elétrico

Conforme a norma NBR 5410:2004 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, item 6.2.7.2, em nenhum caso a queda de tensão nos circuitos terminais pode ser superior a 4%, mas quedas de tensão maiores são permitidas para equipamentos com corrente de partida elevada, durante o período de partida, desde que dentro dos limites permitidos em suas normas respectivas. Abaixo está a tabela de queda de tensão para condutores isolados em PVC (70°C) e em temperatura ambiente de 30°C.

### Cálculo

**Queda de tensão (V)** = queda de tensão tabelada (V/A.km) **x** corrente do circuito (A) **x** comprimento do circuito (km)

**Queda de tensão em %** = [queda de tensão (V) / tensão do circuito (V)] **x** 100

Secção Nominal (mm <sup>2</sup> )	Queda de Tensão para cos = 0,8 (V/A.km)		
	Conduto Não-Magnético		Conduto Magnético
	Circuito Monofásico	Circuito Trifásico	
1,5	23,3	20,2	23
2,5	14,3	12,4	14
4	8,96	7,79	9
6	6,03	5,25	5,87
10	3,63	3,17	3,54
16	2,32	2,03	2,27
25	1,51	1,33	1,5
35	1,12	0,98	1,12
50	0,85	0,76	0,86
70	0,62	0,55	0,64
95	0,48	0,43	0,5
120	0,4	0,36	0,42
150	0,35	0,31	0,37
185	0,3	0,27	0,32
240	0,26	0,23	0,29

Projeto, Instalação e Laudo de Para-raios (SPDA); Centros de Medição de Energia; Sistemas de Monitoramento por Câmeras (CFTV); Sistemas de Iluminação (Indústria, Comércio e Pública)

Rua General Câmara, 261, 1º andar, Centro, Santos Tel.: (13) 3221 8261 - [www.htlbrasil.com](http://www.htlbrasil.com)

Atuamos desde de 2011 no Comércio, Indústria, Rodovias e Área Portuária, realizando serviços de Instalação, Manutenção e Adequação de sistemas elétricos, assim como elaboração de Laudos e Projetos de Engenharia Elétrica.