

Cálculo das Quedas de tensão

monofásica

	ρ	comp.	I_B	secção	
canalizações de cobre	$(2 \times 0,0225$	\times <input type="text" value="140"/>	\times <input type="text" value="30"/>	$) : ($ <input type="text" value="35"/>	$) =$ <input type="text" value="2,7"/> V
canalizações de alumínio	$(2 \times 0,036$	\times <input type="text" value="140"/>	\times <input type="text" value="30"/>	$) : ($ <input type="text" value="35"/>	$) =$ <input type="text" value="2,7"/> V

trifásica

	ρ	comp.	I_B	secção	
canalizações de cobre	$(0,0225$	\times <input type="text" value="140"/>	\times <input type="text" value="30"/>	$) : ($ <input type="text" value="35"/>	$) =$ <input type="text" value="2,7"/> V
canalizações de alumínio	$(0,036$	\times <input type="text" value="140"/>	\times <input type="text" value="30"/>	$) : ($ <input type="text" value="35"/>	$) =$ <input type="text" value="2,7"/> V

$\Delta \%$

$$\left(\text{2,7} \times 100 \right) : 230 = \text{1,17\%}$$

Calculo da secção mínima do condutor a partir da máxima queda de tensão (Q.d.t)

Entrada Edifício Colectivos (0,5%)	u = 0,005	} x 230 = <input type="text" value="3,45"/> V
Coluna Edifícios Colectivos (1%)	u = 0,01	
Entrada Instalação Individual (1,5%)	u = <input type="text" value="0,015"/>	
Canalização Iluminação (3%)	u = 0,03	
Outras Canalizações (5%)	u = 0,05	

Cálculo da secção

Secção em cobre = $\left(\frac{I_B}{\text{30}} \times \text{140} \right) : (44 \times \text{3,45}) = \text{27,39} \text{ mm}^2$

Secção em alumínio = $\left(\frac{\text{30}}{\text{30}} \times \text{140} \right) : (27 \times \text{3,45}) = \text{27,39} \text{ mm}^2$

1º preencher as células a branco.

2º Fazer os cálculo dentro dos parentesis

3º concluir os cálculos tendo substituido as células coloridas pelos valores aí calculados