



CANAL SEDUC-PI3



PROFESSOR (A):

CAIO BRENO



DISCIPLINA:

FÍSICA



AULA Nº:

08



CONTEÚDO:

**MEDIDAS
ELÉTRICAS**



TEMA GERADOR:

03/09/2020



DATA:

ROTEIRO DE AULA

Apresentação

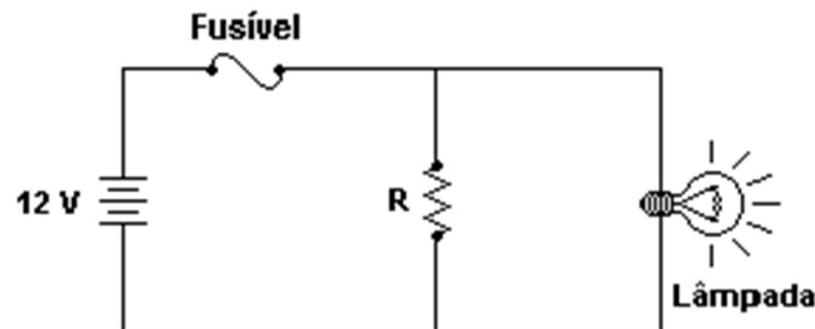
Medidas Elétricas

- Fusível;
- Disjuntor;
- Curto-circuito;

Exercícios de Classe

Fusível

O **fusível** é um dispositivo que é colocado no circuito para **interromper a corrente** quando a intensidade **superá** um valor preestabelecido.



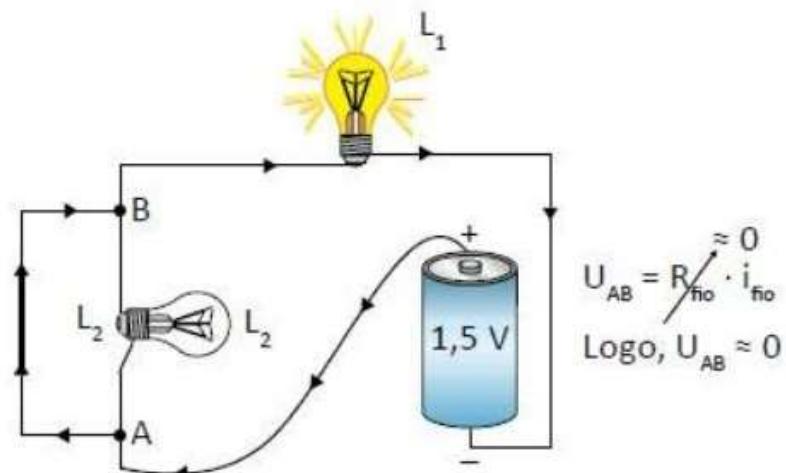
Disjuntor

O **disjuntor** é um componente elétrico usado para **proteger** o circuito de **sobrecargas**. Ao contrário dos fusíveis, os disjuntores são **reaproveitados**.



Curto-circuito

O **curto-circuito** ocorre quando um aparelho elétrico tem seus terminais ligados por um fio condutor cuja **resistência** é praticamente **nula**.



ATIVIDADE

1 Complete as lacunas:

Quando ocorre um curto-circuito em uma instalação elétrica, a resistência do circuito diminui muito, estabelecendo-se nele uma corrente muito elevada. O superaquecimento da fiação, devido a esse aumento da corrente elétrica, pode ocasionar incêndios, que seriam evitados instalando-se _____ e _____ que interrompem essa corrente, quando a mesma atinge um valor acima do especificado nesses dispositivos de proteção.

- a) Voltímetro e Amperímetro
- b) Voltímetro e Fusíveis
- c) Amperímetro e Fusíveis
- d) Fusíveis e Disjuntores

ATIVIDADE

2 (Enem/2010) Todo carro possui uma caixa de fusíveis, que são utilizados para proteção dos circuitos elétricos. Os fusíveis são constituídos de um material de baixo ponto de fusão, como o estanho, por exemplo, e se fundem quando percorridos por uma corrente elétrica igual ou maior do que aquela que são capazes de suportar. O quadro a seguir mostra uma série de fusíveis e os valores de corrente por eles suportados.

Corrente (A)	1,5	2,5	5	7,5	10
Fusível	Azul	Amarelo	Laranja	Preto	Vermelho

Um farol usa uma lâmpada de gás halogênio de 55 W de potência que opera com 36 V. Os dois faróis são ligados separadamente, com um fusível para cada um, mas, após um mau funcionamento, o motorista passou a conectá-los em paralelo, usando apenas um fusível. Dessa forma, admitindo-se que a fiação suporte a carga dos dois faróis, o menor valor de fusível adequado para proteção desse novo circuito é o

- a) azul.
- b) preto.
- c) laranja.
- d) amarelo.
- e) vermelho.