

ROTEIRO DE AULA

Apresentação

Corrente elétrica

- Definição
- Sentido real e sentido convencional
- Intensidade
- Unidade no SI

Atividades

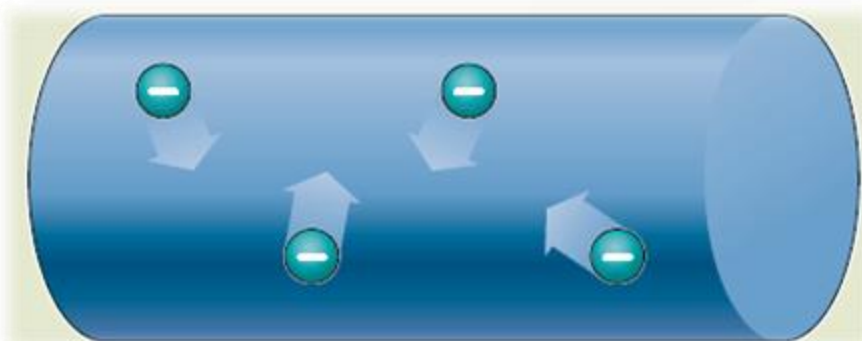
CURIOSIDADE

- O que é o choque elétrico?
- Como ocorre um choque elétrico?
- Qual a relação do choque elétrico com a corrente elétrica?

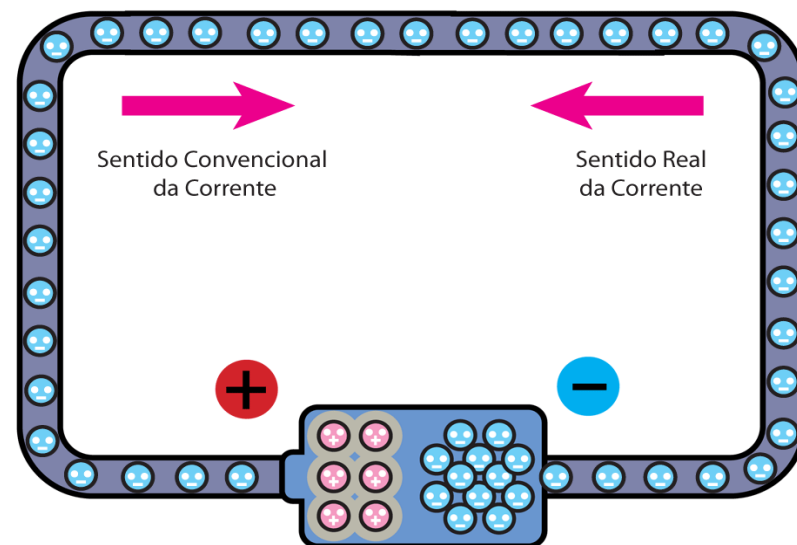


CORRENTE ELÉTRICA

CORRENTE ELÉTRICA É O NOME QUE SE DÁ AO FLUXO ORDENADO DE ELÉTRONS LIVRES EM UM CONDUTOR ELÉTRICO.

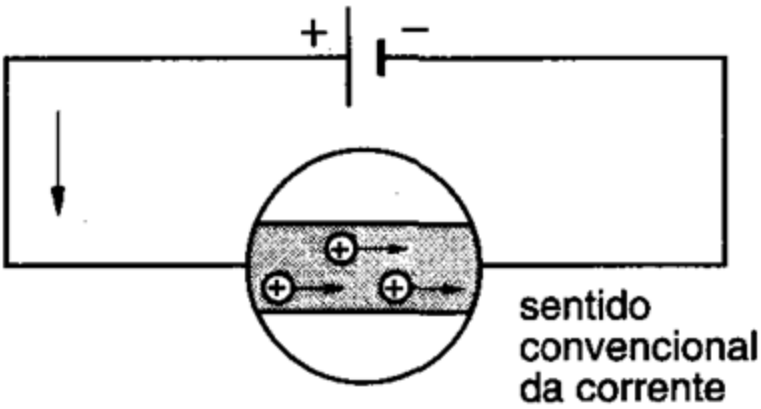
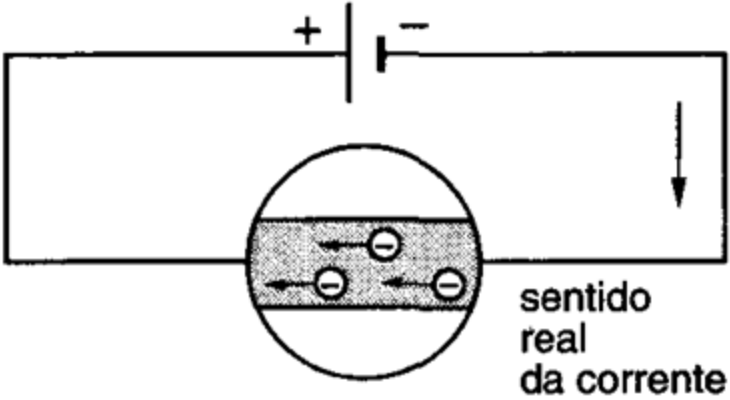


MOVIMENTO DESORDENADO



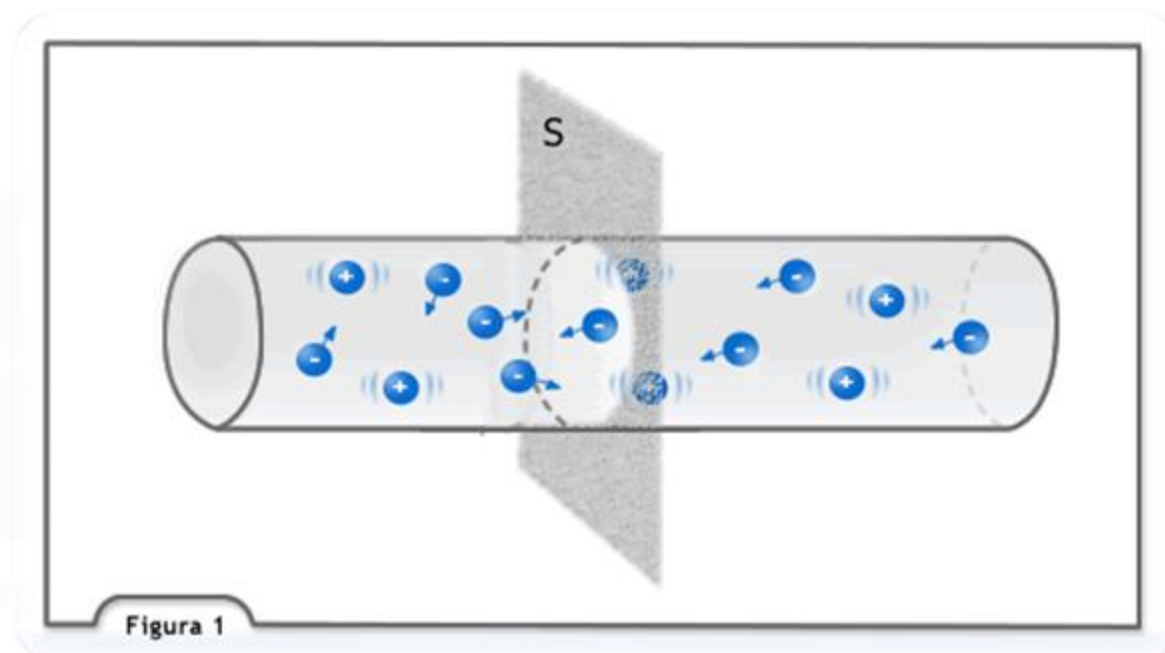
MOVIMENTO ORDENADO

SENTIDO REAL X SENTIDO CONVENCIONAL



INTENSIDADE DA CORRENTE ELÉTRICA

$$i = \frac{\Delta Q}{\Delta t}$$



□ UNIDADE (SI):

i = Intensidade de corrente elétrica (Ampère – A);

ΔQ = Quantidade de carga elétrica (Coulomb – C);

Δt = Intervalo de tempo (Segundos – s).

✓ EXEMPLO

1 A corrente elétrica que se estabelece num condutor metálico é decorrente do movimento ordenado de:

a) Íons do metal.

b) Prótons.

✗ Elétrons livres.

d) Prótons num sentido e elétrons livres em sentido oposto.

e) Elétrons livres em torno do núcleo.

✓ EXEMPLO

2 Numa lâmpada incandescente a corrente elétrica é $i = 1,0 \text{ A}$. Determine a quantidade (Q) de eletricidade que atravessa seu filamento em 2,0 minutos. **Dado: $1 \text{ min} = 60 \text{ s}$.**

a) 12 C

b) 60 C

✗ 120 C

d) 600 C

e) 1200 C