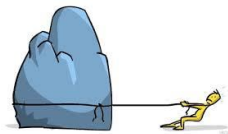


Física e Química A

10^o ano

Henriqueta Costa



2		Grandezas (I, V e R); Correntes contínua e alternada; bons e maus condutores elétricos	23/04/2020
3	Energia e fenômenos elétricos	Resistência e Resistividade; Lei de Ohm; Efeito de Joule (LED)	27/04/2020
4		Componentes de um circuito; Resistência interna e força eletromotriz; Associações	30/04/2020

Energia Elétrica



Indústria



Habitação



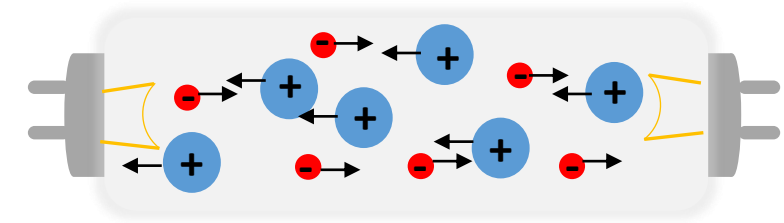
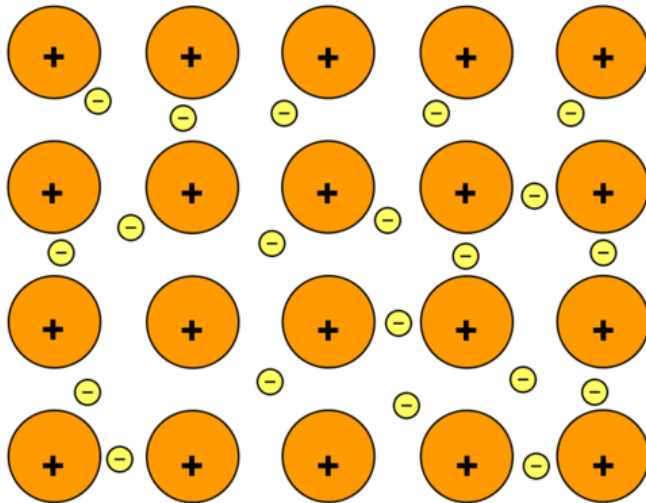
Transportes



...

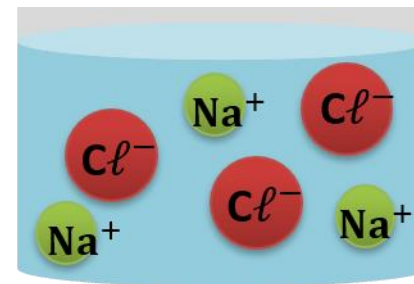
Corrente Elétrica — Movimento ordenado de cargas elétricas

Metais



Gases Ionizados

Soluções Aquosas



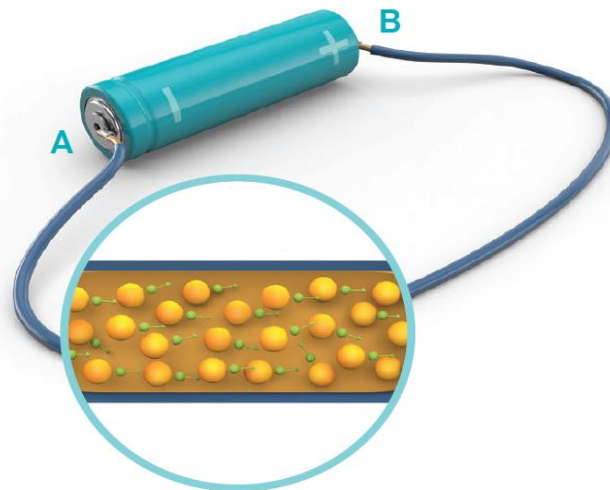
Grandezas Associadas à Corrente Elétrica

Corrente Elétrica

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

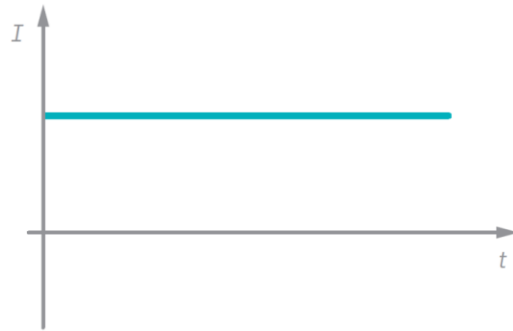
Diferença de Potencial

$$U = \frac{W}{Q}$$



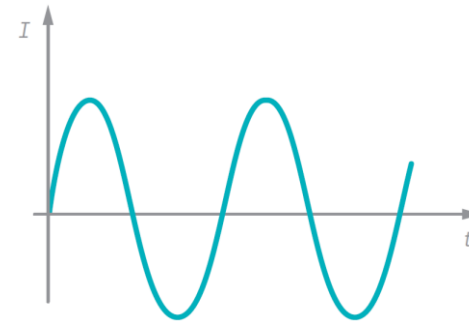
Corrente Contínua – CC ou DC – —

- Intensidade constante;
- Movimento dos eletrões no mesmo Sentido

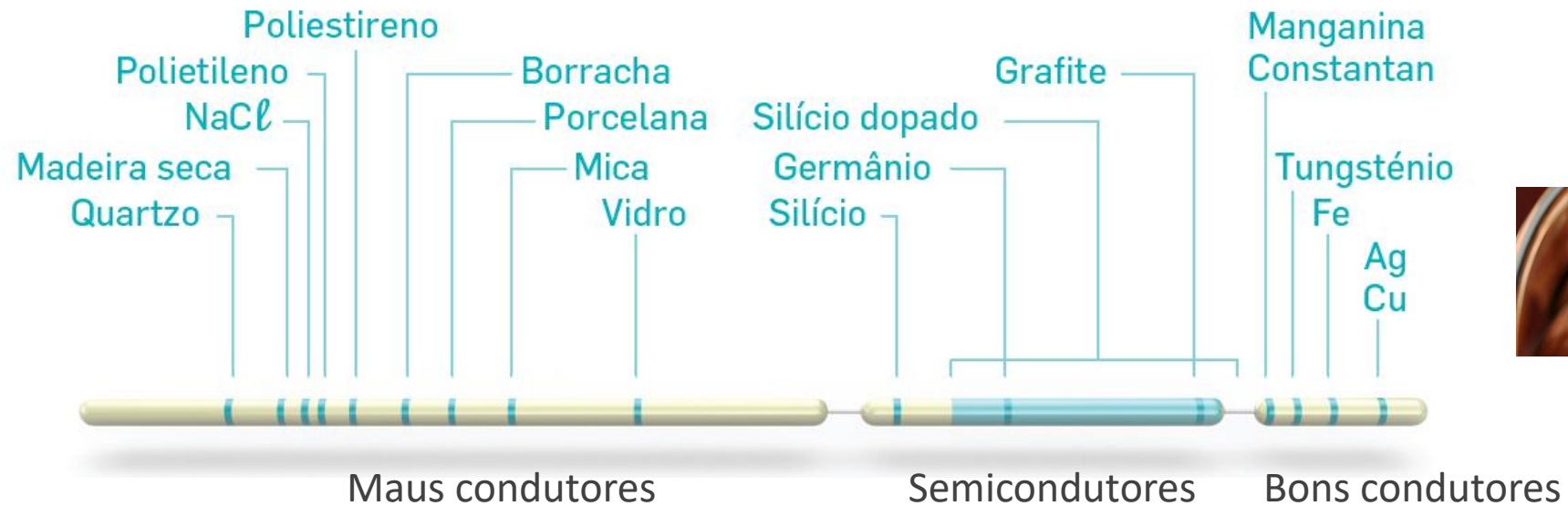


Corrente Alternada – CA ou AC –

- Intensidade varia periodicamente
- Movimento dos eletrões dá-se ora num sentido, ora no outro



Bons e maus condutores elétricos



Exercícios

1 – A corrente elétrica é o movimento orientado de:

A – elétrons no corpo humano e íões nos metais.

B – íões no corpo humano e nos metais.

C – elétrons nos metais e íões no corpo humano.

D – elétrons nos metais e nas soluções condutoras.

2 – Um gerador:

A – gera partículas com carga elétrica.

B – gera um movimento ordenado de todos os elétrons de um metal.

C – gera um movimento ordenado de elétrons de condução que passam a mover-se com elevada velocidade.

D – gera forças elétricas sobre os elétrons de condução de um metal.

Exercícios

3 – A diferença de potencial nos terminais de um gerador é:

A – a energia que ele fornece aos componentes do circuito.

B – a energia que ele fornece aos componentes do do circuito por unidade de tempo.

C – a energia que ele recebe dos componentes do do circuito por unidade de tempo.

D – a energia que ele fornece aos componentes do do circuito por unidade de carga.

4 – Uma corrente contínua:

A – resulta de um movimento constante de elétrons que altera periodicamente o seu sentido.

B – é obtida nas pilhas, baterias e tomadas das residências.

C – circula nas redes de distribuição elétrica do nosso país.

D – é caracterizada por ter um valor de corrente elétrica constante ao longo do tempo.



- ✓ Corrente elétrica
- ✓ Diferença de potencial
- ✓ Resistência
- ✓ Corrente contínua e corrente alternada
- ✓ Bons e maus condutores da corrente elétrica