



# eletrodinâmica

**CARGA ELÉTRICA**  
 $Q = ne$  → quantização da carga.  
↳ n deve ser número inteiro  
↳  $e = 1,6 \cdot 10^{-19} C$

**CORRENTE ELÉTRICA** (i)  
↳ sentido convencional  
↳ sai do ⊕  
 $i = \frac{Q}{\Delta t}$  → amperagem C/s  
 $Q = i \cdot \Delta t = ne$

**POTENCIAL ELÉTRICO** (V)  
↳ grandeza escalar  
↳ representa a energia potencial elétrica por unidade de carga.  
 $V = \frac{E_p}{q}$  (7) volt (V)  
(C)

**ENERGIA ELÉTRICA**  
 $\Delta E = P \cdot \Delta t$   
↳ unidades:  
• Watt x segundos = joule  
• Kw x hora = KwWh

**DIFERENÇA DE POTENCIAL** (ddp) (V)  
 $U_{AB} = V_A - V_B$   
**POTÊNCIA ELÉTRICA**  
 $P = i \cdot U$   
↳ watt (W)

**POTÊNCIA DE UM RESISTOR**  
 $P = R i^2$      $P = \frac{U^2}{R}$   
\* é possível chegar nas fórmulas com a manipulação de:  
 $P = iU$  e  $U = Ri$

**RESISTORES**  
↳ transformam energia elétrica em energia térmica  
↳ esquentam

**RESISTÊNCIA ELÉTRICA**  
 $R = \frac{U}{i}$   
unidade: Ohm ( $\Omega$ )

@med\_rabiscos