

# Tensão e Corrente

## Tensão elétrica, $U$

ou diferença de potencial entre dois pontos

Grandezas

## Corrente elétrica, $I$

ou intensidade da corrente elétrica

Relaciona-se com a quantidade de **energia** que a fonte fornece ao circuito por unidade de carga elétrica

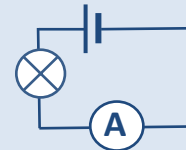
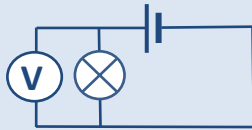
Definição

Relaciona-se com o **número de cargas** elétricas que passam numa secção reta do circuito por unidade de tempo

Mede-se com um **voltímetro** ligado em **paralelo** nos pontos do circuito entre os quais se quer medir a tensão

Como se mede

Mede-se com um **amperímetro** ligado em **série** no ponto do circuito onde se quer medir a corrente elétrica



Unidade SI: **volt (V)**

Submúltiplo:  
**milivolt**  
1 mV = 0,001 V

Múltiplo:  
**quilovolt**  
1 kV = 1000 V

Unidades

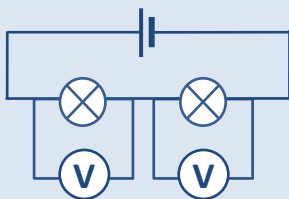
Unidade SI: **ampere (A)**

Submúltiplo:  
**miliampere**  
1 mA = 0,001 A

Múltiplo:  
**quiloampere**  
1 kA = 1000 A

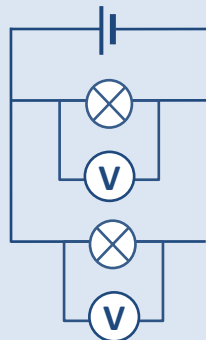
## Tensão elétrica

em série



A soma dos valores registados nos dois voltímetros corresponde à tensão fornecida pela pilha.

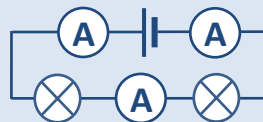
em paralelo



Cada voltímetro regista a tensão fornecida pela pilha.

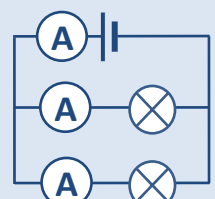
## Corrente elétrica

em série



Todos os amperímetros registam o mesmo valor.

em paralelo



A soma dos valores registados nos amperímetros das ramificações corresponde à corrente do ramo principal.