

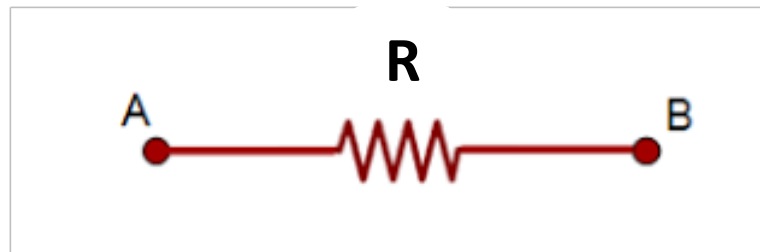
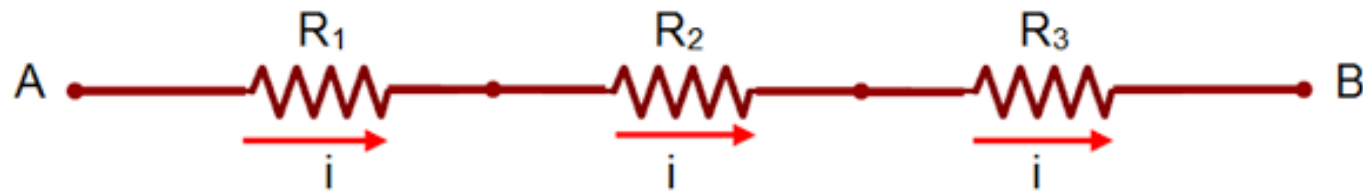
Associação em Paralelo – 3º ANO

Prof. Miranda

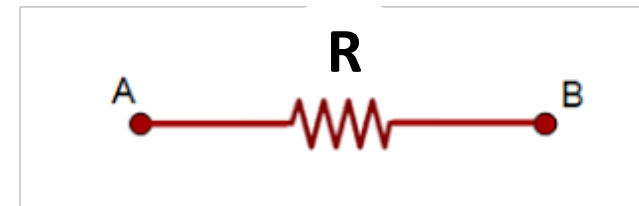
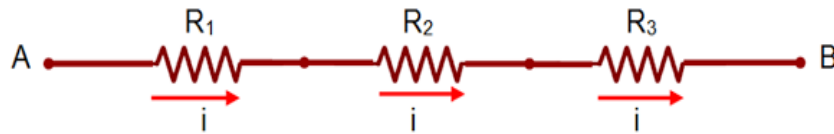
Instituto Federal da Bahia



RAP: Circuito Equivalente em série



RAP: Circuito Equivalente em série



$$R_{eq} = R_1 + R_2 + R_3 + \dots \quad (1)$$

(Resistor equivalente)

RAP: Propriedades nos Resistores em série

$$i = i_1 = i_2 \quad (3)$$

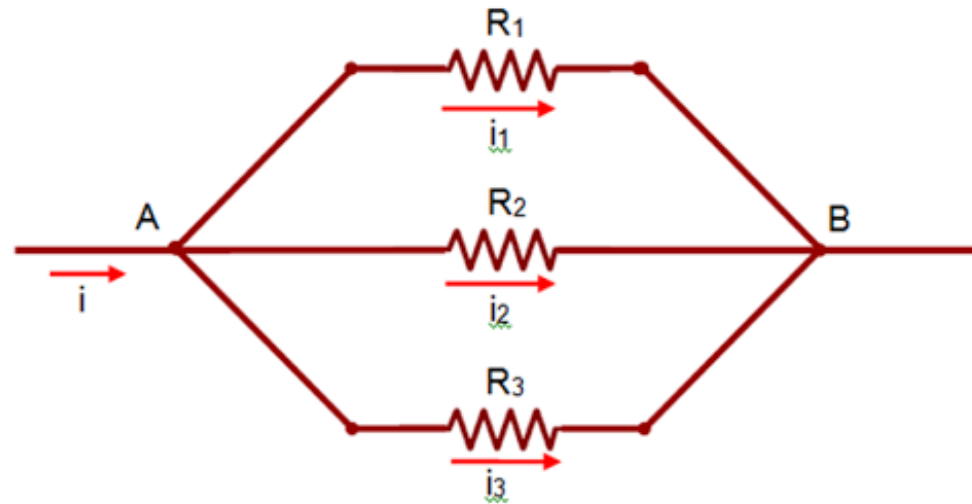
$$\begin{aligned} U_1 &= R_1 i_1 \\ U_2 &= R_2 i_2 \\ &\dots \end{aligned} \quad (4)$$

Cada resistor terá uma tensão associada

$$U = U_1 + U_2 + \dots \quad (5)$$

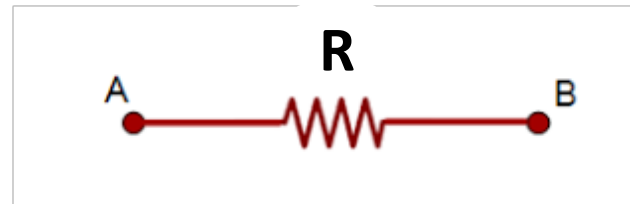
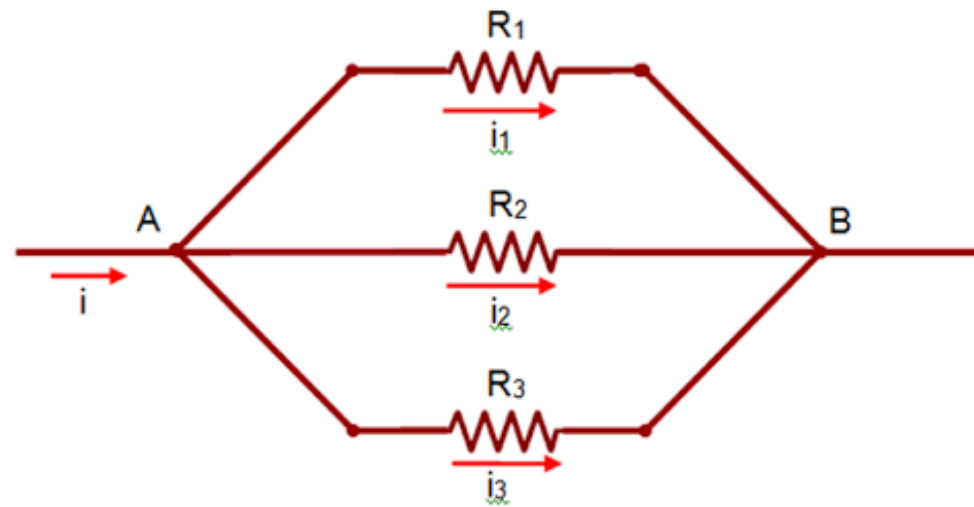
A tensão equiv. é a soma das tensões em cada resistores

Resistores em Paralelo

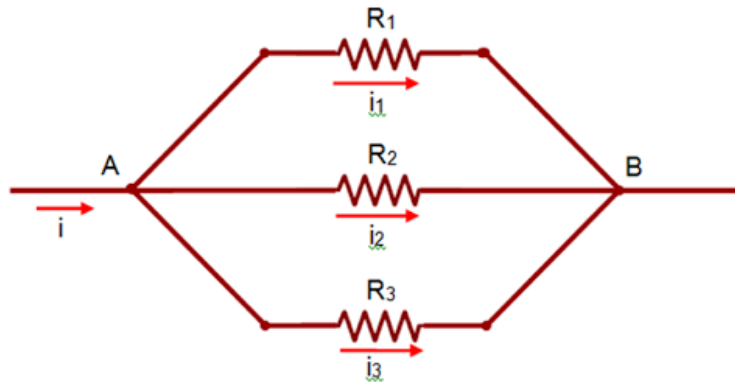


Os resistores estão ligados entre os mesmos pontos A e B

Resistores em Paralelo



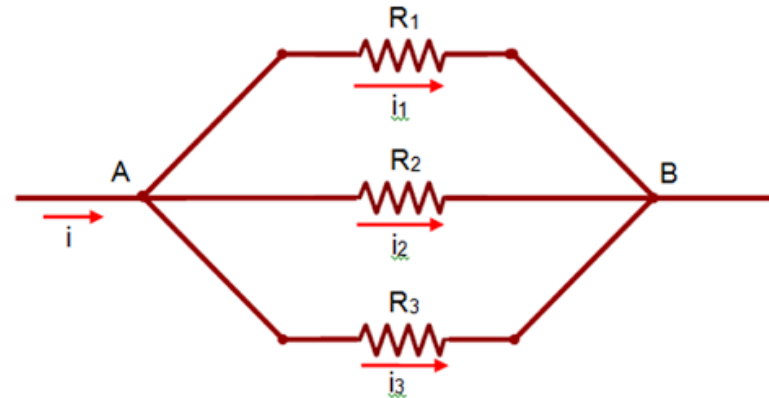
Circuito Equivalente (em paralelo)



$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots \quad (1)$$

(Resistor equivalente)

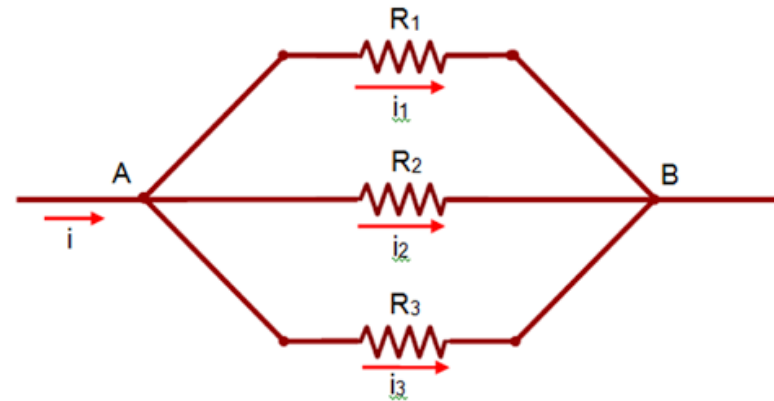
Características da corrente



$$i = i_1 + i_2 + i_3 + \dots \quad (1)$$

A Corrente **se divide para cada trecho**, de forma inversamente proporcional a Resistência

Características da tensão

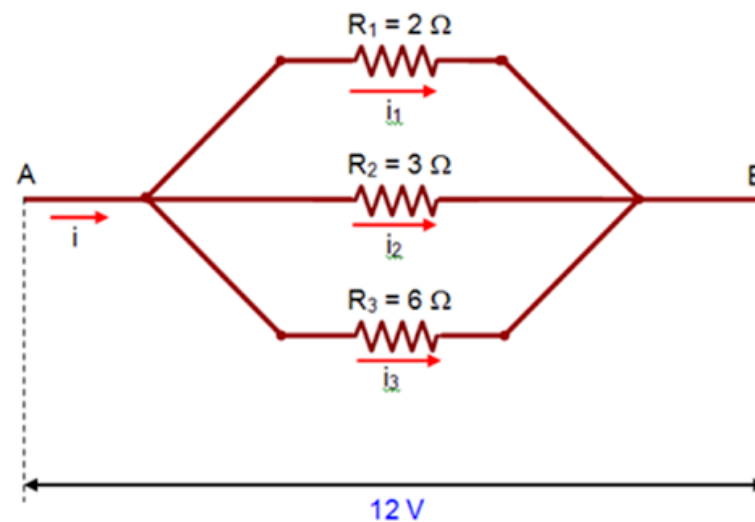


$$U = U_1 = U_2 = U_3 + \dots \quad (1)$$

A tensão é a mesma em cada trecho em paralelo.

Questão 1

Calcule a corrente i_2 (corrente do resistor 2)



*DICA: Usando o circuito equivalente, o primeiro passo para estudar um circuito é calcular a corrente total que entra no circuito