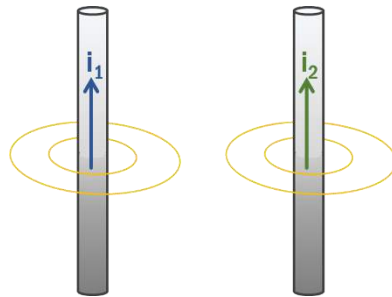




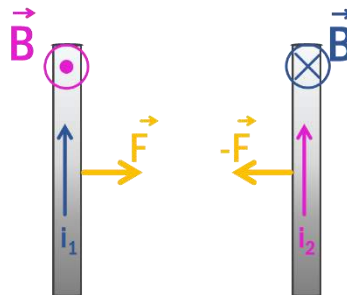
## Força magnética (parte 04)

### Força magnética entre dois fios paralelos

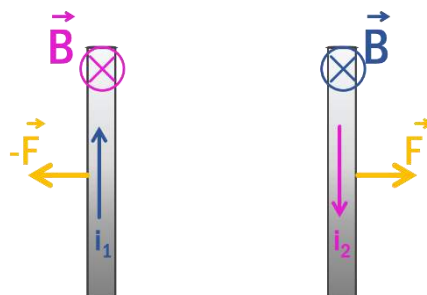


### Orientação da força magnética

#### Regra da mão direita

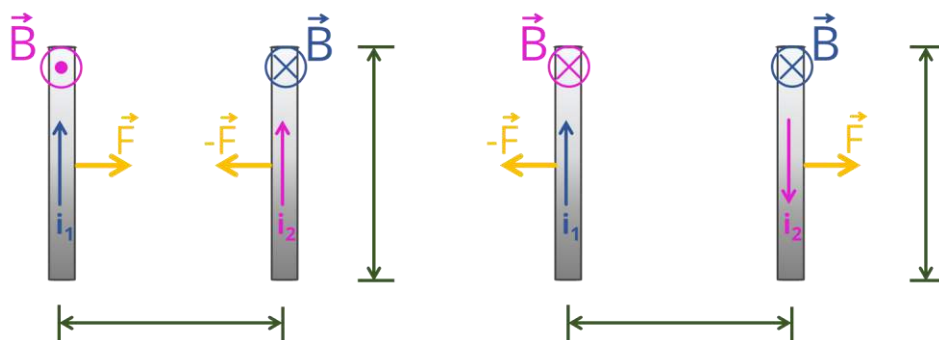


Condutores percorridos por correntes de mesmo sentido se atraem.



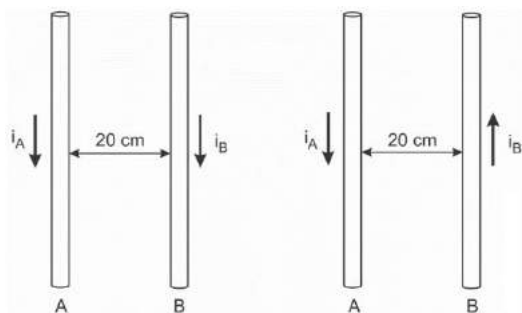
Condutores percorridos por correntes de sentidos opostos se repelem.

## Módulo da força magnética entre dois fios



## Exercício

(Udesc) Dois fios retilíneos, longos e paralelos, estão dispostos, conforme mostra a figura, em duas configurações diferentes: na primeira correntes elétricas de intensidades  $i_A = 3 \text{ A}$  e  $i_B = 2 \text{ A}$  são paralelas; e na segunda, correntes elétricas também de intensidades  $i_A = 3 \text{ A}$  e  $i_B = 2 \text{ A}$  são antiparalelas.



A intensidade da força magnética sobre 1 m de comprimento do fio B, e o comportamento dos fios, nas duas configurações acima, são, respectivamente, iguais a:

- $6 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  repelem-se;  $6 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  atraem-se.
- $3 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  atraem-se;  $3 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  repelem-se.
- $3 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  repelem-se;  $3 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  atraem-se.
- $9 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  atraem-se;  $9 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  repelem-se.
- $6 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  atraem-se;  $6 \cdot 10^{-6} \text{ N}$  repelem-se.