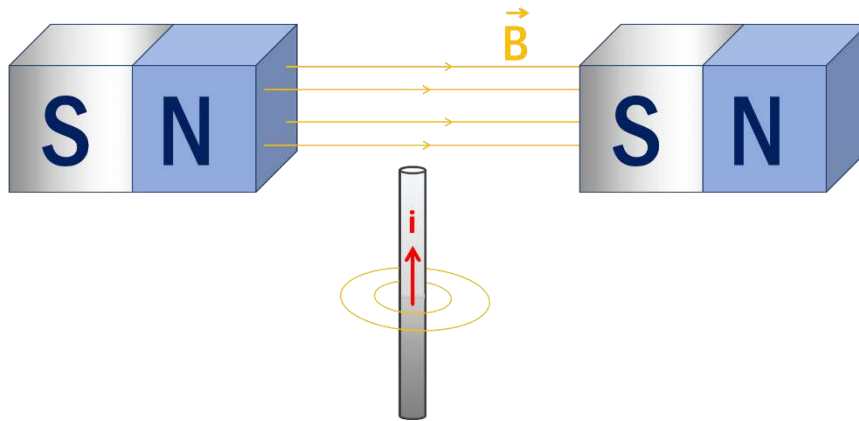


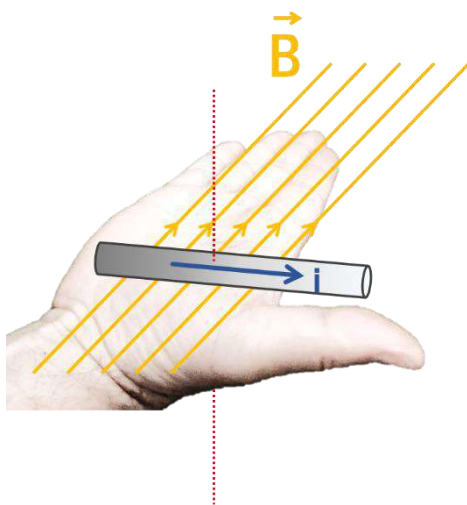
Força magnética (parte 03)

Força magnética sobre um condutor retilíneo (fio)



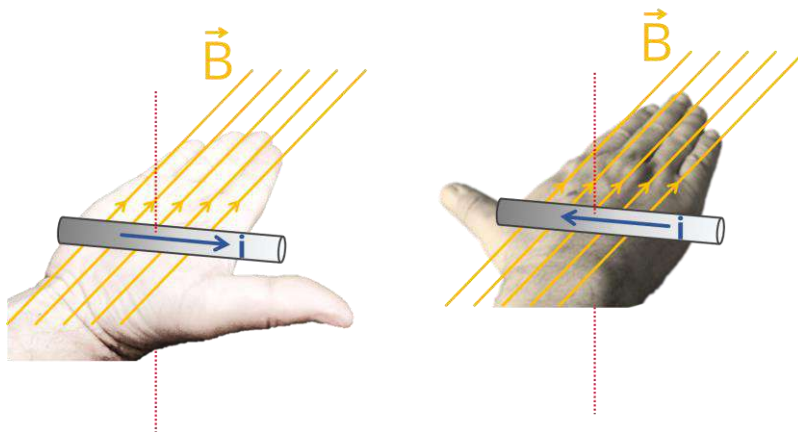
Orientação da força magnética

Regra da mão direita

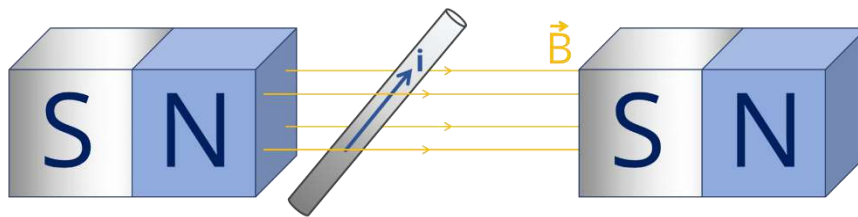


Polegar: corrente elétrica
Outros dedos: campo magnético

A força magnética é sempre perpendicular ao campo magnético e à corrente elétrica.

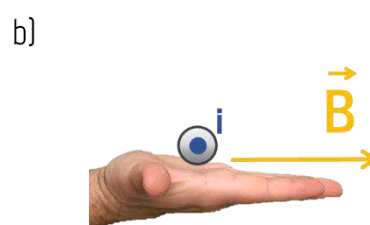
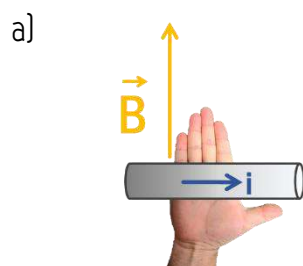


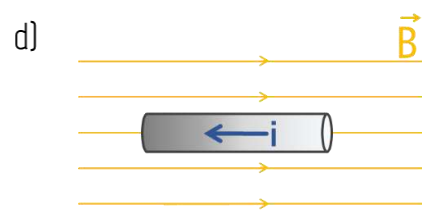
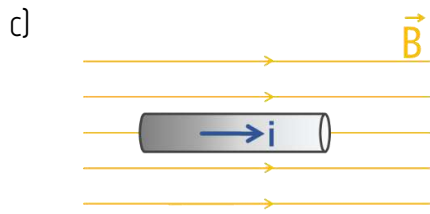
Módulo da força magnética sobre um condutor retilíneo (fio)



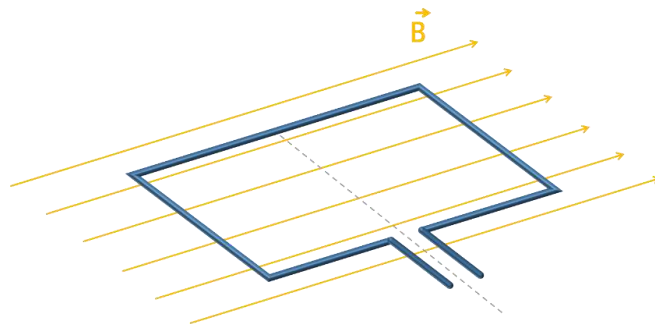
Exercício 01

Com relação às grandezas força magnética (F), campo magnético (B) e corrente elétrica (i), represente o que falta:



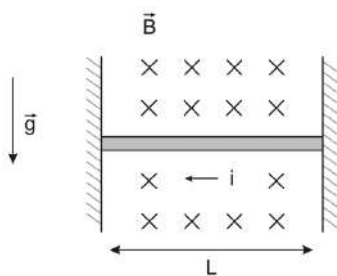


Força magnética sobre uma espira



Exercício 02

(Upe) Uma barra uniforme, condutora, de massa $m = 100 \text{ g}$ e comprimento $L = 0,50 \text{ m}$, foi posicionada entre duas superfícies rugosas. A barra permanece em repouso quando uma corrente elétrica $i = 2 \text{ A}$ a atravessa na presença de um campo magnético de módulo $B = 1 \text{ T}$, constante, que aponta para dentro do plano da figura.



Com base nessas informações, determine o módulo e o sentido da força de atrito resultante que atua na barra e o sentido.

- a) $1001,0 \text{ N}$ para cima
- b) $1001,0 \text{ N}$ para baixo
- c) $2,0 \text{ N}$ para cima
- d) $2,0 \text{ N}$ para baixo
- e) $1,0 \text{ N}$ para cima