

# Fórmulas de Eletromagnetismo

## Campo magnético

Fio retilíneo	$B = \frac{\mu \cdot i}{2\pi \cdot d}$	B = intensidade do campo magnético $\mu$ = permeabilidade magnética $i$ = corrente elétrica $d$ = distância
Espira circular	$B = \frac{\mu \cdot i}{2 \cdot R}$	B = intensidade do campo magnético $\mu$ = permeabilidade magnética $i$ = corrente elétrica $R$ = raio da espira
Bobina chata	$B = n \frac{\mu \cdot i}{2 \cdot R}$	B = intensidade do campo magnético $n$ = nº de espiras $\mu$ = permeabilidade magnética $i$ = corrente elétrica $R$ = raio da espira
Solenóide	$B = \frac{\mu \cdot n \cdot i}{L}$	B = intensidade do campo magnético $n$ = nº de espiras $\mu$ = permeabilidade magnética $i$ = corrente elétrica $L$ = comprimento

## Força magnética

Lei de Lorentz (Força sobre uma carga lançada em Campo Magnético)	$F =  q  \cdot v \cdot B \cdot \sin\theta$	F = força magnética $q$ = carga elétrica $v$ = velocidade $B$ = campo magnético $\theta$ = ângulo entre B e v
---	--	---