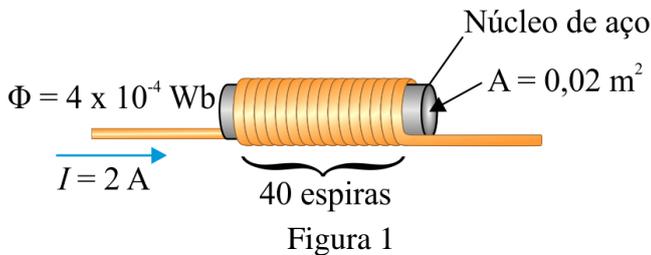




Eletricidade básica	Componentes passivos e circuitos elétricos CC
Professor(a): Tiago Henrique dos Santos	
Referências: Aula 66 - Introdução aos Indutores Parte I - O campo magnético – Ímã permanente – Eletroímã – Regra da mão direita Aula 67 - Introdução aos Indutores Parte II - O campo magnético – Relações matemáticas fundamentais Aula 68 - Indutância - Aspectos construtivos básicos dos indutores	

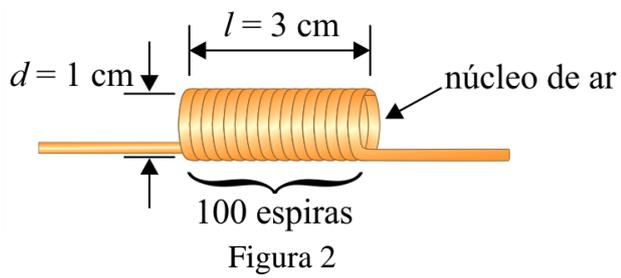
Exercícios da aula 68 – Indutância - Aspectos construtivos básicos dos indutores

- 1) Considerando o eletroímã na Figura 1:
 - a) Determine a densidade de fluxo em Wb/m^2 .
 - b) Qual é a força magnetomotriz (f.m.m.) aplicada?





2) Para o indutor na Figura 2, determine a indutância L em henries.



3) Repita o Exercício 2 com um núcleo ferromagnético com $\mu_r = 1000$.



- 4) Um indutor com núcleo de ar tem uma indutância total de 5 mH.
- Qual é a indutância, se a única mudança é um aumento do número de espiras por um fator de três?
 - Qual é a indutância, se a única mudança é um aumento do comprimento por um fator de três?
 - Qual é a indutância, se a área, o comprimento e o número de espiras forem cortados pela metade e um núcleo ferromagnético com $\mu_r = 2000$ for inserido?