

Experimento cadastrado por **Xambim Baldez** em 14/01/2014

Classificação ● ● ● ● ● baseado em 0 avaliações

Total de exibições: 9959 (até 22/10/2018 12:47:11)

Palavras-chave:

Material - Onde encontrar
Em laboratórios e lojas especializadas

Material - Quanto custa
Entre R\$ 10,00 e R\$ 25,00

Tempo de apresentação
Até 10 minutos

Dificuldade
Fácil

Segurança
Seguro

MATERIAIS

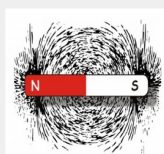
- 1 pedaço de palha de aço
- 2 ímãs
- 1 frasco transparente de óleo mineral
- 1 funil

INTRODUÇÃO

Objetivo Conferir a ação do campo magnético e suas linhas de força, e o efeito de atração e indução.

Fundamentação teórica O campo magnético é uma extensão próxima da carga elétrica que influencia outras, porém essa é uma força de atração e repulsão que depende do sinal das cargas. A linha do campo magnético se conecta nos ímãs desde o polo norte até o polo sul, assim fazendo uma linha de indução ou no caso contrário (polo norte/polo norte ou polo sul/polo sul) se repelindo.

Aplicação Hoje o movimento de motores elétricos, a tecnologia de vídeos-cassetes e cartões de crédito tem em comum materiais magnéticos. O magnetismo está presente em inúmeros utensílios da vida moderna.



Campo Magnético

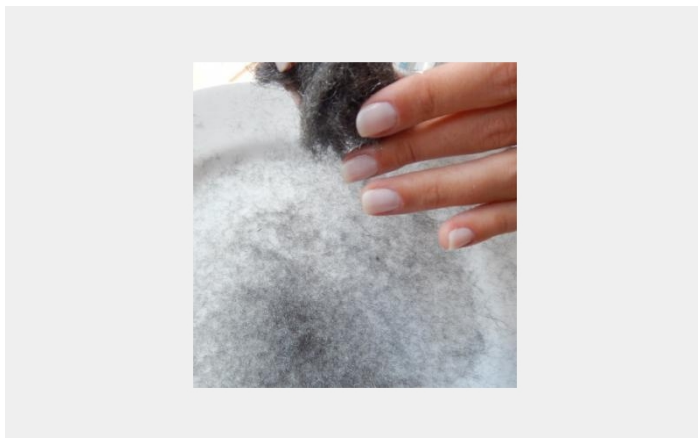


VISUALIZAÇÃO DO CAMPO MAGNÉTICO



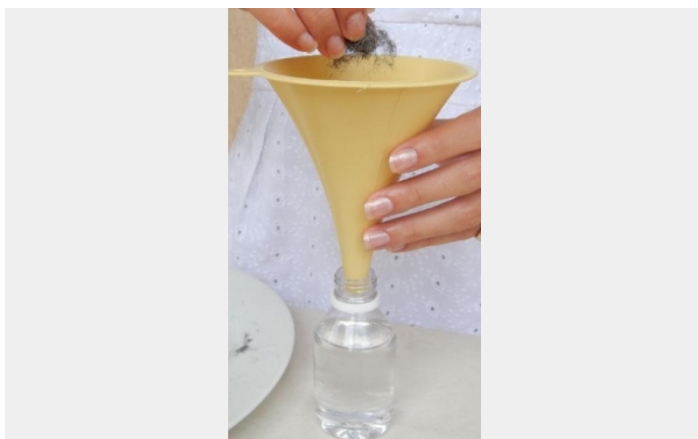
PASSO 01 - DEIXAR PALHA DE AÇO EM PEQUENOS PEDAÇOS, COMO UM PÓ.

Extrair o pó da palha de aço, pode ser utilizando as próprias mãos.



PASSO 02 - COLOCAR O PÓ NO FRASCO DE ÓLEO

Jogar o pó dentro do frasco (utilizar funil para não deixar o pó cair fora do frasco)



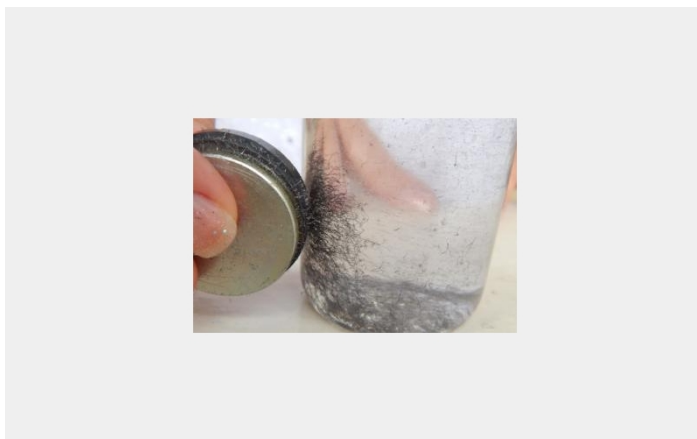
PASSO 03 - AGITAR O FRASCO DE ÓLEO MINERAL

Agitar bastante o frasco, para deixar que o pó se espalhe bem no óleo mineral.



PASSO 04 - PASSAR UM ÍMÃ NA LATERAL DO FRASCO

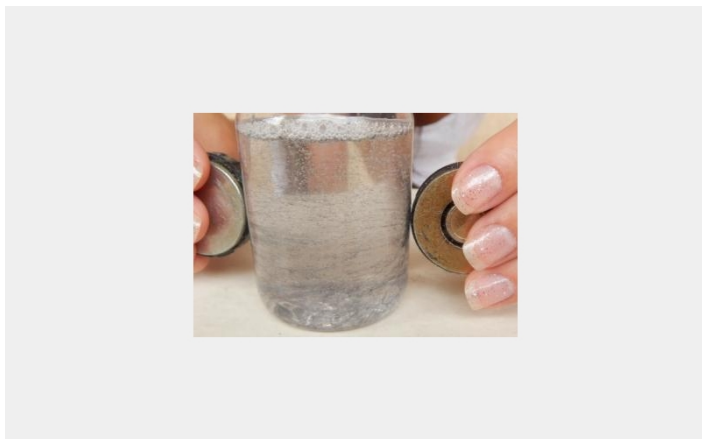
Passar um ímã na lateral do frasco para verificar o campo magnético gerado.



PASSO 05 - PASSAR DOIS ÍMÃS COM POLOS OPOSTOS

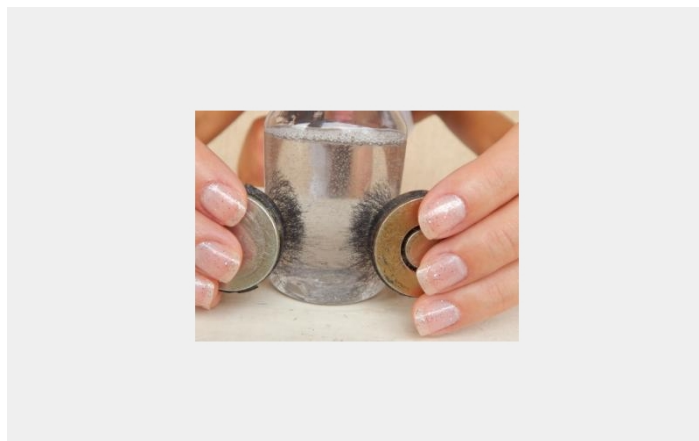
Passar um ímã de cada lado (polo norte de um e polo sul de outro) para verificar as linhas

VISUALIZAÇÃO DO CAMPO MAGNÉTICO



PASSO 06 - PASSAR DOIS ÍMÃS COM POLOS IGUAIS

Passar um ímã de cada lado, dessa vez com polos iguais, para verificar que são feitas dois bolos de palha se repelindo, um indo pra cada ímã



PASSO 07 - NA PRÁTICA!

Ao aproximar o ímã da recipiente com óleo mineral e a palha de aço, é gerado um campo magnético pelo ímã na lâ de aço. Como a lâ é formada pelo aço, então a mesma é atraída pelo campo magnético gerado pelo ímã. Então ocorre uma força de atração das mesmas.

- [Clique para assistir](#)