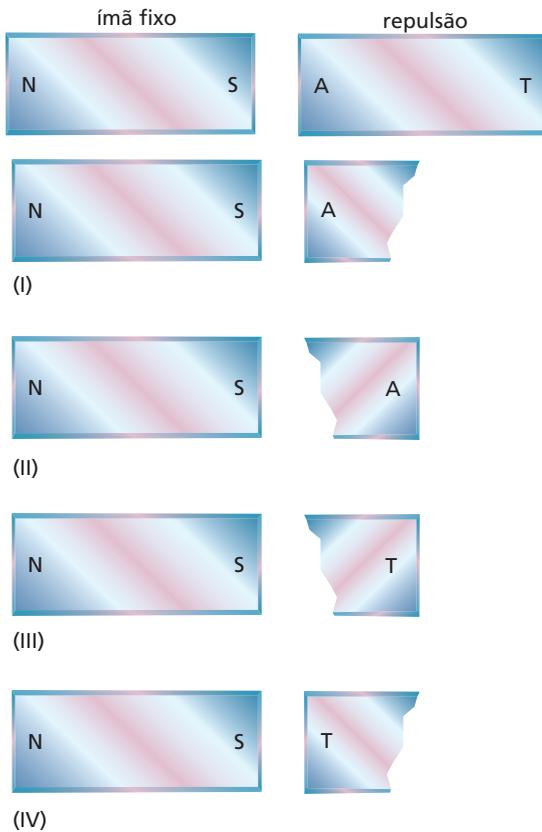


## CAPÍTULO 16 – O campo magnético

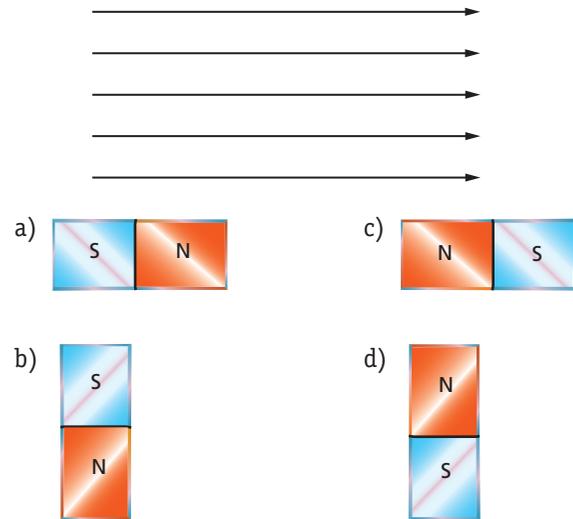
1. (Fuvest-SP) Um ímã, em forma de barra, de polaridade *N* (norte) e *S* (sul), é fixado numa mesa horizontal. Um outro ímã semelhante, de polaridade desconhecida, indicada por *A* e *T*, quando colocado na posição mostrada na figura, é repellido para a direita. Quebrase esse ímã ao meio e, utilizando as duas metades, fazem-se quatro experiências, representadas nas figuras I, II, III e IV, em que as metades são colocadas, uma de cada vez, nas proximidades do ímã fixo.



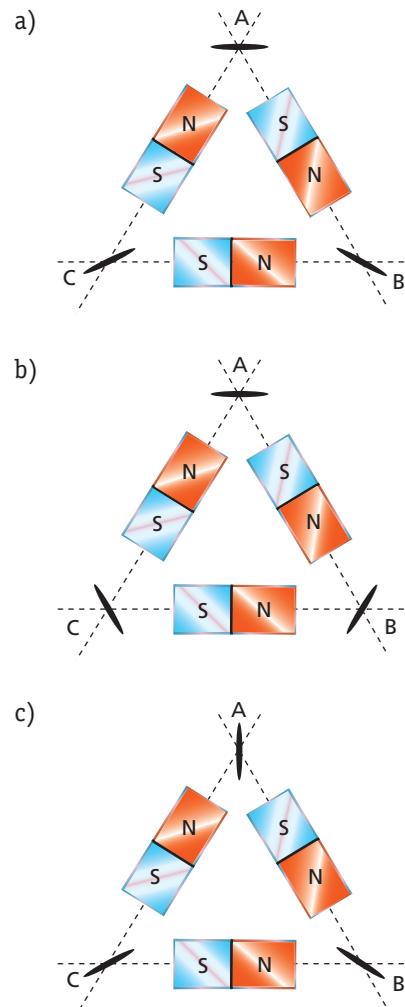
Indicando por “nada” a ausência de atração ou repulsão da parte testada, os resultados das quatro experiências são, respectivamente:

	I	II	III	IV
a)	Repulsão	Atração	Repulsão	Atração
b)	Repulsão	Repulsão	Repulsão	Repulsão
c)	Repulsão	Repulsão	Atração	Atração
d)	Repulsão	Nada	Nada	Atração
e)	Atração	Nada	Nada	Repulsão

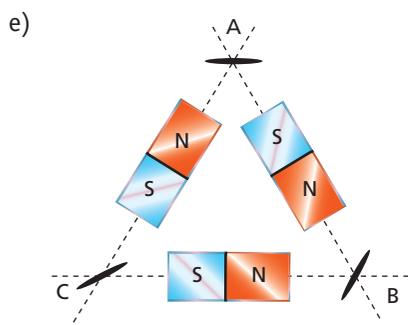
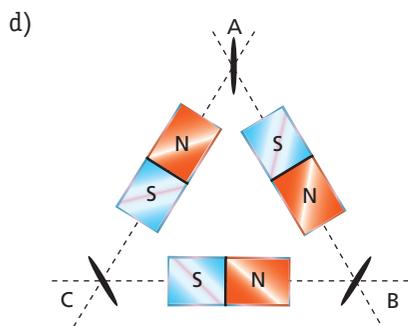
2. (UE-RJ) As linhas de indução de um campo magnético uniforme são mostradas abaixo. Designando por *N* o polo norte e por *S* o polo sul de um ímã colocado no mesmo plano da figura, é possível concluir que o ímã permanecerá em equilíbrio estável se estiver na seguinte posição:



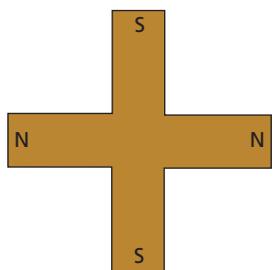
3. (Fuvest-SP) Três ímãs iguais, em forma de barra, de pequena espessura, estão sobre um plano. Três pequenas agulhas magnéticas podem girar nesse plano, e seus eixos de rotação estão localizados nos pontos *A*, *B* e *C*. Despreze o campo magnético da Terra. A direção assumida pelas agulhas, representadas por é mais bem descrita pelo esquema:



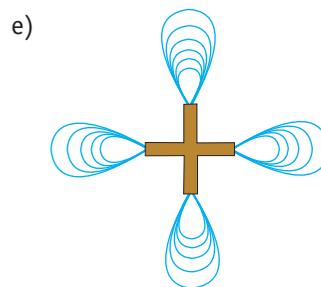
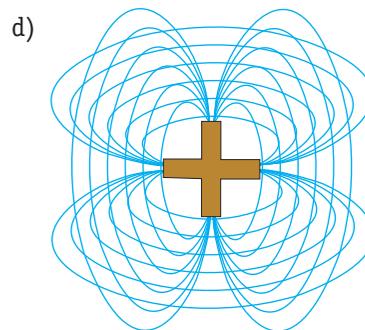
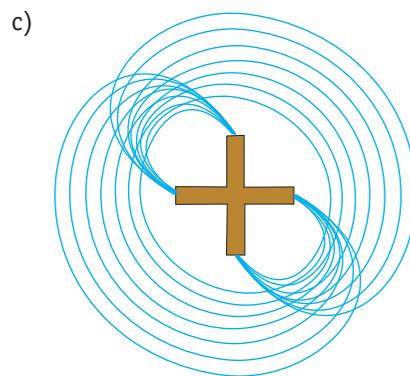
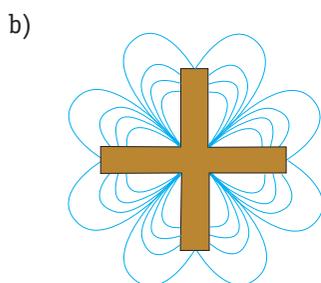
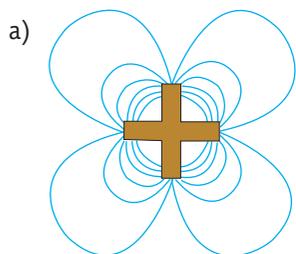
ILUSTRAÇÕES: MARCO A. SISMOTTO



4. (Fuvest-SP) Um objeto de ferro, de pequena espessura e em forma de cruz, está magnetizado e apresenta dois polos norte (N) e dois polos sul (S).



Quando esse objeto é colocado horizontalmente sobre uma mesa plana, as linhas que melhor representam, no plano da mesa, o campo magnético por ele criado, são as indicadas em:



5. (UE-RJ) Uma agulha magnética atravessada numa rolha de cortiça flutua num recipiente que contém água, na posição mostrada na figura a, sob a ação do campo magnético terrestre. Coloca-se, envolvendo o recipiente, outro ímã com seus polos posicionados como indicado na figura b:

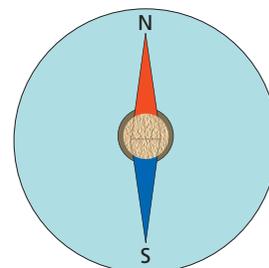


Figura a.

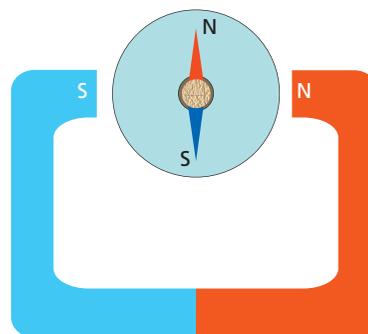
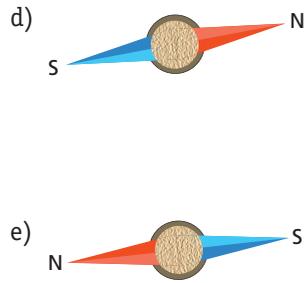
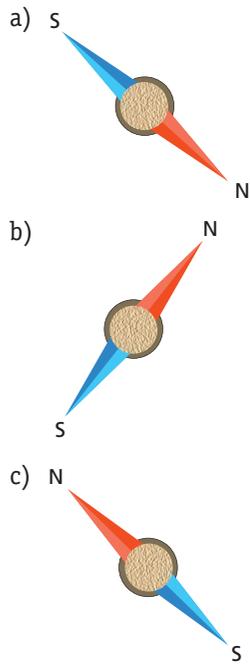


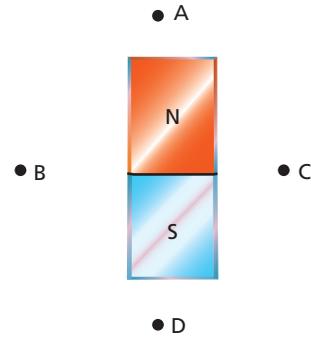
Figura b.

ILUSTRAÇÕES: MARCO A. SIMOTTO

A nova posição da agulha, sob a ação dos dois campos magnéticos, considerados com intensidades comparáveis, será:



6. (UF-RS) Uma pequena bússola é colocada próximo a um ímã permanente. Em quais das posições assinaladas na figura a extremidade norte da agulha apontará para o alto da página?



- a) Somente em *A* ou *D*.
- b) Somente em *B* ou *C*.
- c) Somente em *A*, *B* ou *D*.
- d) Somente em *B*, *C* ou *D*.
- e) Em *A*, *B*, *C* ou *D*.