

Construção de uma Bússola Caseira



Figura 1



Figura 2

Figura 1 - Detalhe da bússola caseira.

Figura 2 - Comparação com uma bússola comum.

Construir uma bússola é muito simples. Basta imantar uma agulha de costura e depois colocá-la para flutuar numa vasilha com água. Siga as instruções abaixo:

1. Pegue uma bacia de plástico e encha-a com água.
2. Esfregue um ímã numa agulha de aço, sempre em um mesmo sentido, para direcionar seu magnetismo.
3. Faça duas fendas opostas na parte lateral da tampinha plástica de uma garrafa de refrigerante.
4. Encaixe a agulha imantada na tampinha da garrafa de modo firme.
5. Coloque o dispositivo para flutuar na bacia com água e sua bússola estará pronta.

Ao flutuar livremente na água, com pouco atrito, a agulha cederá facilmente à influência do campo magnético da Terra e se alinhará com ele. Quando a agulha parar de balançar, ela ficará numa posição paralela à de uma bússola comum. Para determinar qual extremidade é a Norte e qual é a Sul, utilize a orientação pelo nascer (ou pôr) do Sol.

É importante lembrar que uma bússola não aponta para os polos geográficos da Terra. Para determinar a direção dos polos verdadeiros (geográficos) é preciso conhecer o erro que a bússola apresenta no local onde você a utiliza, que varia com o tempo. Em Uberlândia, essa diferença é de cerca de 19 graus (em 2007). Para corrigir a bússola, você deve ficar de frente para a posição Norte apontada por ela e girar seu corpo 19 graus para a direita (no sentido do Leste). Após esse procedimento, você estará de frente para o Polo Norte (o verdadeiro), em alinhamento com a rosa-dos-ventos local.

Procure saber qual é o erro atual da bússola em sua cidade, chamado de deflexão magnética local. Você precisará dele para aplicar a correção.

Fonte: adaptado do sítio: <http://www.silvestre.eng.br/astronomia/astrodicas/bussola/>