
DEMONSTRE EM AULA DETERMINAÇÃO DO MERIDIANO MAGNÉTICO TERRESTRE

Flavio Renato Ramos de Lima
Depto de Física – UFSC
Florianópolis – SC

Uma forma simples de se determinar a direção norte-sul terrestre (i. é, a direção do meridiano magnético da Terra) é através da utilização de uma agulha (de costura) imantada e um copo com água.

Para se imantar a agulha basta aproximá-la de um dos pólos de um ímã qualquer durante um certo tempo. Após este procedimento, deposite a agulha cuidadosamente sobre a superfície da água (esta é uma tarefa que exige paciência, pois a agulha pode afundar várias vezes; ela será tanto mais fácil quanto mais leve for a agulha): você verá que ela girará até ficar em repouso. Com muito cuidado para que a agulha não rompa a película devido à tensão superficial da água, gire-a de um ângulo grande qualquer (p.ex., aproximando o ímã ou empurrando-a com a mão): você observará que, ao soltá-la ou ao afastar o ímã no momento em que a soltar ou afastar o ímã, ela retornará à posição inicial. Esta indica a direção do meridiano magnético terrestre.

