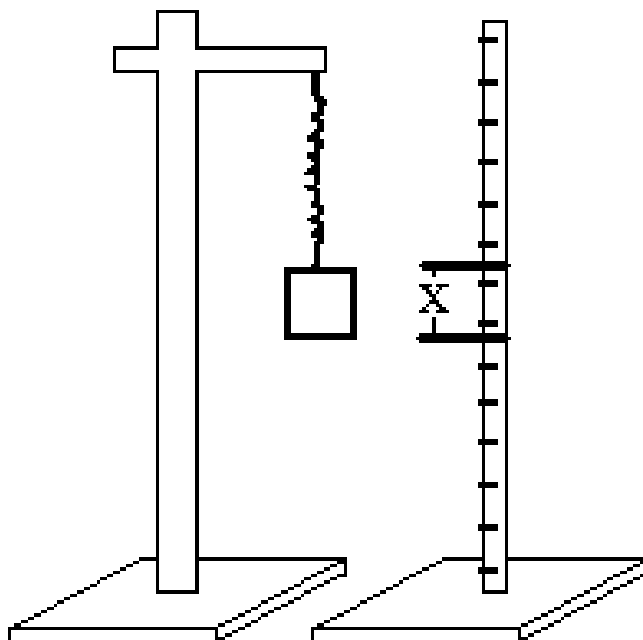


Márcia R. Hofmann
Bartira C. S. Grandi
Depto. de Física – UFSC
Florianópolis – SC

Na maioria das escolas de ensino médio, o professor de física não dispõe de uma balança para medir a massa de objetos, em aulas demonstrativas ou experimentais. É descrita, a seguir, uma forma indireta, bem simples, de medir a massa dos corpos utilizando um sistema suporte-mola e uma régua.

Coloque o sistema suporte-mola numa mesa. Fixe a régua de tal forma que uma deformação da mola possa ser medida. Tome dois objetos, um de massa conhecida (m_1) e outro de massa a ser determinada (m_2). Suspenda na mola o objeto de massa m_1 e meça a deformação sofrida pela mola (x_1), na posição de equilíbrio, na qual:

$$m_1g = kx_1$$



Dessa forma, obtemos o valor da constante elástica da mola, k.

Suspenda na mola o objeto de massa m_2 a ser determinada. Meça a deformação sofrida pela (x_2) na posição de equilíbrio, onde:

$$m_2g = kx_2$$

Conhecidos os valores de k, x_2 e g, o valor de m_2 é facilmente obtido.