

Experimento 1 – Torque

PARTE 1: Verificação da Lei do Equilíbrio

- Suspenda a barra rígida exatamente pelo seu Centro de Massa (**CM**).
- Fixe uma massa conhecida (**M**) em uma das extremidades da barra.
- Para cada orifício do lado oposto a **M**, determine experimentalmente qual massa (**m**) deve ser adicionada para restabelecer o equilíbrio estático (barra na horizontal).
- Calcule o valor teórico esperado para **m** em cada posição.
- Compare os valores obtidos experimentalmente com os valores teóricos calculados.

PARTE 2: Determinação da Massa da Barra

- Suspenda a barra por um ponto localizado fora do seu Centro de Massa.
- Adicione uma massa conhecida (**M**) em uma das extremidades.
- Escolha um orifício na barra e determine experimentalmente qual massa (**m**) precisa ser adicionada nesse ponto para que a barra retorne ao equilíbrio.
- Utilize os dados de posição e massa deste arranjo para calcular a Massa da Barra (**M_B**).
- Meça a massa real da barra utilizando uma balança.
- Compare o valor calculado (**M_B**) com o valor real medido na balança.