

As moedas 'coladas' (Inércia)

Introdução

Todo corpo, atendendo à primeira lei de Newton ou Princípio da Inércia, em linguagem bem popular, diz "deixe-me estar como estou"; se estou em repouso quero continuar em repouso e, se estou em movimento, quero continuar com a velocidade que estou. Qualquer tentativa de retirar-me do estado atual (repouso ou movimento) encontrará séria imposição.

Cientificamente a primeira lei diz:

"Todo corpo isento da ação de forças externas ou sujeito a um sistema de forças de resultante nula, estará em repouso ou estará executando movimento retilíneo e uniforme."

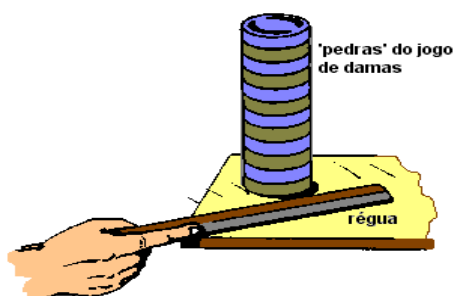
O referencial onde isso se verifica denomina-se "referencial inercial".

Materiais necessários

- peças de jogar damas (ou moedas)
- régua

Procedimento

Sobre uma mesa, faça uma bela pilha com peças de jogar damas ou moedas . Com o bordo largo de uma régua (largura não superior à espessura da 'pedra'), dê um golpe seco na peça inferior. Esta será expulsa da pilha sem que as demais sequer oscilem. Experimente também com moedas.



O que acontece

Segundo o princípio da inércia, um corpo mantém sua velocidade caso não exista força resultante atuando sobre o corpo. Isto significa que, se um corpo está parado, ele permanece parado e se ele está em movimento, continua seu movimento com velocidade constante.

A peça que é atingida pela régua é a única a entrar em movimento, pois não existe força atuando sobre as outras peças da pilha.

Fonte: [Feira de Ciências](#)