

Curiosity Labs™ por Merck:  
**pêndulo Lúdico**

**Nesse experimento, você vai aprender...**

- O que é um simples **movimento harmônico**
- Como mudar uma **variável** muda a velocidade do pêndulo

**Compartilhe os seus resultados! #SPARKCuriosity**

# Curiosity Labs™ por Merck: Pêndulo Lúdico

## Materiais

- 2 comprimentos de barbante nitidamente diferentes
- Pilha de livros ou superfície alta
- Fita
- Cronômetro
- Lápis
- Um objeto pequeno e redondo - como uma arruela ou mármore

## Instruções

### PASSO 1

Empilhe os livros uns em cima dos outros para criar uma superfície alta. Cole o lápis no topo da superfície alta de forma que ele fique pendurado sobre a borda. Certifique-se de usar fita adesiva suficiente para que o lápis esteja bem preso.

### PASSO 2

Pegue uma das duas cordas, prenda, amarre ou cole seu objeto redondo em uma das extremidades da corda. Repita com a outra corda e certifique-se de que o peso de cada objeto é igual e idêntico para ambas as cordas.

### PASSO 3

Pegue um fio e amarre a outra ponta ao lápis.

### PASSO 4

Usando o cronômetro, teste o pêndulo para determinar qual deles balança mais rápido, cronometrando quanto tempo leva para o pêndulo sair e voltar à sua posição inicial. Registre seu tempo para a corda 1.

### PASSO 5

Remova a corda 1 e amarre a corda 2 na ponta do lápis.

### PASSO 6

Repita o passo 4 com a corda 2. Registre o tempo para ver que efeito o comprimento da corda tem na velocidade do pêndulo

**Compartilhe seus resultados! #SPARKCuriosity**

## FATOS CURIOSOS

Os pêndulos nos permitem estudar algo chamado movimento harmônico simples exemplos incluem relógios mecânicos, metrônomos e bolas de demolição.



## O QUE ACONTECE?

O cronômetro ajudou a investigar a velocidade e o movimento de um simples pêndulo. O movimento do pêndulo está relacionado com o comprimento de sua corda. O pêndulo com a corda mais curta é o mais rápido