



Instituto de Física Armando Dias Tavares
Departamento de Física Aplicada e Termodinâmica
Projeto Com Ciência Física
Dilatômetro

Adelino Carlos Ferreira de Souza
Jorgina Rosete Teixeira
Paula de Oliveira Ribeiro
Pedro Henrique Neves Vieira
Vitória Ferreira Fantoni
William Salomão Silva

Princípio Físico

Dilatação linear.

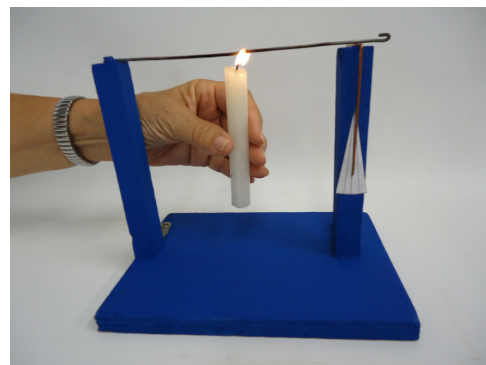
Objetivo

Verificar e analisar qualitativamente a dilatação linear.

Material Utilizado

1 retângulo de madeira (20x10x2) cm;
0,5 m de fio rígido de 2,5 mm;
2 hastes de madeira (10x2x2) cm;
1 folha de papel;
1 vela;
fósforos;
2 cantoneiras de 2 furos em forma de L;
5 parafusos.

Esquema do Experimento



Funcionamento

Dispõe-se a vela acesa bastante próxima do fio rígido. Quase instantaneamente, percebe-se, através da deflexão do ponteiro vertical, a dilatação do fio rígido.

Explicação

Aquecendo-se o fio rígido, há um aumento no grau de agitação térmica das moléculas deste. Esta agitação acarreta a dilatação linear do fio rígido, através da qual originam-se espaços suficientes para a movimentação das moléculas.