



EQUILÍBRIO TÉRMICO

Atividade Experimental*

Objetivo

Verificar que corpos em equilíbrio térmico possuem a mesma temperatura, embora materiais diferentes produzam sensações térmicas diferentes ao serem tocados.

Discussão Inicial

Quando tocamos objetos feitos de diferentes materiais (metal, madeira, ...) temos sensações diferentes. Na sua opinião eles estão à mesma temperatura? Quem está mais quente? Quem está mais frio?

Material Utilizado

- Dois termômetros de mercúrio
- Dois blocos idênticos, um de metal e outro de madeira

Realização da Atividade

Os alunos devem tocar em objetos encontrados na sala feitos de diferentes materiais, manifestando sua resposta à questão colocada inicialmente sobre a temperatura dos objetos.

Após cada aluno expor sua opinião, os alunos são convidados a verificar, com auxílio de termômetros, a temperatura de dois objetos de forma e tamanho semelhantes, um feito de metal e outro de madeira. Esta situação é ilustrada na Figura 1.



Figura 1

* Este material constitui parte do trabalho de mestrado de Denise Borges Sias, junto ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Física da UFRGS, sob orientação da Prof^a. Rejane M. Ribeiro Teixeira.



Discussão da Atividade

Quando tocamos em objetos com a mesma temperatura, porém feitos de diferentes materiais, como se explica o fato destes apresentarem sensações térmicas diferentes?