



Contribution ID: 57

Type: **Resumo**

O Ensino de Física através de Práticas Experimentais: O uso do Termômetro Digital de Baixo Custo na abordagem de fenômenos relacionados a temperatura e calor.

Friday 19 November 2021 14:20 (20 minutes)

Discente: Leila de Fátima Pereira Ferreira

Orientador: Prof. Dr. José Antônio Pinto

Coorientador: Prof. Dr. Luciano Pedroso

Algumas publicações na área de Ensino de Física apontaram a necessidade de implementação da prática experimental na educação básica. A realidade do ensino médio é que existem poucos laboratórios na escola e pouco ou nenhum espaço dedicado a esse tipo de prática. Como alternativa, apontamos para a utilização de experimentos como estratégia para Ensino de Física, pois segundo alguns autores da área, o uso de experimentos em sala de aula pode permitir que os estudantes tenham mais protagonismo, participação e interação com os pares. Calor e temperatura são experimentados pelas pessoas de forma intensa e por isso é necessário estudar e entender como funcionam e como se relacionam para termos uma compreensão dos fenômenos físicos vivenciados no cotidiano. Estabelecemos como objetivo principal em nosso produto educacional, a construção e a utilização do TBC (Termômetro Digital de Baixo Custo), implementando práticas experimentais no Ensino de Física no nível médio. É finalidade também, a elaboração e aplicação de sequências didáticas com a execução dos seguintes experimentos para verificar: A capacidade térmica de um calorímetro; O calor específico de um corpo metálico; A temperatura do ponto de orvalho; A variação de temperatura mediante o aquecimento de corpos de cores diferentes; A variação de temperatura mediante o aquecimento de materiais diferentes, e ainda, o comportamento da variação de temperatura em diferentes materiais construtivos. Outro objetivo envolve a avaliação de intervenções de ensino, com alunos do segundo ano do Ensino Médio, para investigar a viabilidade de usar práticas experimentais de forma presencial em aulas de física.

Palavras-chaves: Calor; Temperatura; Práticas experimentais; Termômetro digital de baixo custo.

Author: DE FÁTIMA PEREIRA FERREIRA, Leila

Session Classification: Apresentação de trabalhos

Track Classification: Apresentação Oral