

EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO NO ENSINO DA TERMODINÂMICA: TERMÔMETRO DE ÁLCOOL

João Everton da Silva ¹
Talles Rodrigo Santiago Freitas Silva ²

RESUMO

Este artigo aborda o desafio do ensino da Termodinâmica devido à falta de recursos financeiros para equipamentos de laboratório nas escolas. No entanto, propõe-se o uso do termômetro de álcool como recurso didático de baixo custo para enriquecer o ensino dessa disciplina. O experimento proposto envolve a montagem e utilização do termômetro de álcool, permitindo que os alunos vivenciem o processo científico, desenvolvam habilidades práticas e compreendam os conceitos termodinâmicos. Os resultados indicam que os alunos demonstram interesse, engajamento e compreensão dos conceitos por meio dessa abordagem prática. Além disso, o uso do termômetro de álcool estimula o interesse pela ciência, promove habilidades de pensamento crítico, trabalho em equipe e resolução de problemas. Embora tenham enfrentado desafios na montagem do termômetro, eles foram superados com apoio e colaboração. Essa experiência prática também incentivou a curiosidade e a autonomia dos alunos na busca por respostas. O termômetro de álcool, de custo acessível e disponível, é altamente recomendado para o ensino da Termodinâmica e pode ser adaptado para outras áreas da ciência.

PALAVRAS-CHAVE: Ensino, Termodinâmica, Desafio, Recursos Financeiros, Equipamentos de Laboratório

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, ejoao2080@gmail.com;

² Professor orientador: Mestre em Engenharia Mecânica. Professor Substituto de Física da Educação Básica do IFRN-JC, talles.silva@ifrn.edu.br;