

DILATAÇÃO LINEAR: DEMONSTRAÇÃO DE UMA EXPERIÊNCIA DE BAIXO CUSTO AOS DISCENTES DO SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO.

Acadêmica Ângella Teixeira Costa
Acadêmica do curso de Física no IFNMG
angeltcosta@hotmail.com

Acadêmica Camila Alves
Acadêmica do curso de Física no IFNMG
camila.am.fisica@gmail.com

Vailton Afonso da Silva
Prof. Mestre do IFNMG Campus Salinas
vailton.silva@ifnmg.edu.br

Este texto descreve o desenvolvimento de uma pesquisa de aplicação que identifica alguns fatores com a utilização do experimento de baixo custo como ferramenta pedagógica no ensino de Física. Com isso, buscamos com este experimento, propor o ensino do conteúdo de Dilatação Linear, pois é um fenômeno que pode ser demonstrado em diversas situações do dia a dia e os experimentos realizados abrangendo esse conteúdo podem ser feitos com materiais de baixo custo, tornando possível aos discentes uma melhor compreensão do conteúdo. O experimento foi desenvolvido em dois momentos: o primeiro foi a montagem e apresentação do experimento; o segundo foi a realização da aplicação do questionário, com o intuito de investigar o nível de conhecimento e a concepção dos alunos em relação à experiência. Foi utilizado 1 (uma) base de madeira 40 cm x 40 cm, 2 (duas) barras de madeira de 30 cm de comprimento, 1 (um) cubo pequeno de madeira para servir como peso, arames, isqueiro, pregos e velas. Participaram vinte e cinco jovens, matriculados no segundo ano do ensino médio de uma escola da rede pública da cidade de Salinas-MG habilitada com o PIBID. Os discentes observaram a montagem e a realização do experimento em sala de aula, proporcionando-lhes uma aula diferente, fora da rotina da aula tradicional. No decorrer da atividade realizada, evidenciou-se que a utilização de materiais do cotidiano foi muito importante para o aprendizado, sendo comprovado pelos questionários aplicados. Os estudantes demonstraram satisfação e entusiasmo pela aula prática da dilatação linear e manifestaram interesse em aprofundarem mais os estudos. Concluímos que os experimentos apresentados nas aulas de física sempre enriquecem a aula e fazem com que os alunos vejam a matéria com outros olhos. O experimento serviu para facilitar o entendimento da dilatação linear, pois age como facilitador e ampliador da aprendizagem. Contudo, os alunos se mostraram dispostos a expor e a discutir seus conhecimentos prévios surgidos no decorrer dos questionamentos levantados durante o desenvolvimento do experimento.

Palavras-chave: Dilatação Linear. Experimentos do cotidiano. Ensino de Física.