

ESPELHO INFINITO: UTILIZAÇÃO DE MATERIAL CONCRETO PARA EXEMPLIFICAR O COMPORTAMENTO DAS LUZES EM UM ESPELHO E EM UM SEMI ESPELHO

Área temática: Matemática
Forma de apresentação: Oral
Resultado do trabalho: Final

Bruna Schmitt¹¹; Zenar Pedro Schein¹²

RESUMO:

Este trabalho aborda os conceitos físicos de reflexão, refração, raios de luz e espelhos planos, todos presentes no espelho infinito. Inicialmente discute-se como a aprendizagem significativa é importante na vida escolar de um estudante. Também a relação dos conceitos com a prática e com o seu cotidiano, pois tendem a facilitar o ensino e a aprendizagem, tornando a aula mais dinâmica e os alunos mais participativos. O objetivo deste trabalho é demonstrar o comportamento da luz em meio a um espelho plano e a um semi-espelho, sendo este um vidro encapado com película automotiva espelhada. As luzes refletem no espelho plano, chegando ao semi-espelho, onde parte delas são refratas neste espelho imperfeito, chegando aos nossos olhos, e parte delas voltam a ser refletidas no espelho plano. Na medida em que as luzes são refletidas e refratadas, vão perdendo sua intensidade, formando um túnel infinito de luzes. Para exemplificar todas as teorias tratadas no decorrer do trabalho, realizou-se uma atividade prática utilizando um espelho, um semi-espelho, pedaços de papelão e luzes de Natal, a fim de facilitar a relação dos conceitos estudados e demonstrar a presença deles no dia a dia do discente. A partir das pesquisas e comprovações realizadas, observou-se a importância e aplicabilidade da Física no nosso cotidiano.

Palavras-Chaves: Espelho infinito. Espelho. Luz.

Referências:

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 9 ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.

MOREIRA, Marco Antônio. MASINI, Elcie F. Salzano. Aprendizagem significativa: a teoria de David Ausubel / Marco A. Moreira- São Paulo: Moraes, 1982.

PARANÁ, Djalma Nunes da Silva. Física: termologia, óptica, ondulatória. 5. ed. São Paulo: Ática, 1998.

¹¹ Acadêmica das Faculdades integradas de Taquara - FACCAT. brunaschmitt@sou.faccat.br

¹² Professor Orientador das Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT. zenar@faccat.br