



CIÊNCIA E TECNOLOGIA:  
IMPLICAÇÕES NO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

# FEPEG

F Ó R U M  
ENSINO • PESQUISA • EXTENSÃO • GESTÃO

REALIZAÇÃO:



APOIO:



ISSN: 1806-549X

## PRÁTICAS DE BAIXO CUSTO PARA O LABORATÓRIO DE FÍSICA DAS ESCOLAS DA REDE PÚBLICA DE ENSINO MÉDIO

**Autores:** MARIA FERNANDA RODRIGUES SOUZA LOPES, MAXIMIANO MAICON BATISTA LOPES

**RESUMO:** Um dos grandes problemas observados na grade curricular dos alunos do ensino médio da rede pública de ensino no Brasil é em relação a aprendizagem dos conteúdos das ciências exatas, notadamente matemática e física. Em relação a esta, percebe-se que um grande obstáculo para seu entendimento se encontra na falta de visualização prática dos conteúdos ministrados em sala, deixando-os abstratos para a maioria dos alunos. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo a introdução de quatro equipamentos físicos no ambiente escolar, permitindo aos professores a realização de experimentos relacionados com a temática abordada e, conseqüentemente, proporcionando aos discentes, a partir dessa observação prática, uma possibilidade maior de absorção do conteúdo. Tais equipamentos trabalham questões físicas relacionadas com o campo da cinemática, mais especificamente plano inclinado; colisões; queda livre e lançamento oblíquo; sendo desenvolvidos a partir da utilização de materiais de baixo custo de forma a se adequar a realidade financeira do ensino público brasileiro. Além disso, segue também a metodologia a ser seguida para realização das experimentações, a qual se apresenta de forma simples e clara, permitindo que os próprios alunos as realizem sem muita dificuldade e incentivando sua curiosidade para os temas em questão. Dessa forma, a junção de teoria e prática proporcionada pelos protótipos desenvolvidos ataca diretamente o problema de falta de visualização aplicada do conhecimento físico, possibilitando a diminuição da defasagem de ensino observada nos alunos da rede pública brasileira, de modo a superar o preocupante quadro da dificuldade de aprendizagem da física.

*Apoio financeiro: FAPEMIG*