O ENSINO PRÁTICO DE FÍSICA COM EXPERIMENTOS DE BAIXO CUSTO

Vagner Lucio Paulino (Acadêmico), Elias de Souza Leite (Orientador)
Departamento de Física – Universidade Católica de Goiás (UCG)
Contato: vagner.web@gmail.com

No ensino de física o estímulo da curiosidade por meio de métodos que utilizem a prática, o cotidiano dos alunos através de experimentos é de suma importância para facilitar o processo de ensino e aprendizagem e esses métodos podem ser aplicando utilizando experiências e os conhecimentos prévios dos alunos. Esta pesquisa teve como objetivos analisar a viabilidade e a aplicabilidade dos kits experimentais em sala de aula sob a ótica dos alunos do ensino médio de uma instituição de ensino privada do estado de Goiás, confeccionar kits para experimentos de baixo custo no ensino de física, elaborar roteiros dos experimentos de física, aplicar os experimentos em sala de aula, avaliar a aplicabilidade e a repercussão destes experimentos para os alunos. Trata-se de um estudo descritivo, exploratório como abordagem quantitativa. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado em dois momentos antes da realização de aulas experimentais de física e depois da realização das mesmas, com análise dos dados estatística. A população da pesquisa foram 19 alunos das três séries do Ensino Médio de uma instituição do interior do Estado de Goiás. Os resultados mostram que os alunos têm dificuldade de aprender Física (63,16%), vêem relação às vezes entre o cotidiano e a Física (47,58%), que não acreditavam que as aulas experimentais poderiam melhorar a qualidade de ensino da disciplina de Física (58%) antes da realização dessas aulas no processo de pesquisa. Após as aulas experimentais os alunos concluíram que: fica mais fácil aprender Física com as aulas experimentais; as aulas experimentais contribuem muito para a sua formação, atribuíram conceito de 7,5 a 10 para as aulas experimentais; As aulas experimentais motivam o interesse pela disciplina, ajudam contextualizar a Física e contribuem para a compreensão do conteúdo; Desta forma concluímos que os Kits experimentais de Física de baixo custo podem ser uma alternativa de melhora na qualidade das aulas, aulas experimentais podem servir de estímulo ao processo de ensino aprendizado tornando as aulas mais interessantes e lúdicas e conseqüentemente facilitando a compreensão da disciplina.

Palavras chaves: Física, Métodos de ensino, Aulas experimentais, baixo custo.