



EXPERIMENTO DE BAIXO CUSTO PARA O ESTUDO DE QUEDA LIVRE UTILIZANDO O SOFTWARE PHYPHOX EM SMARTPHONE

Josué Manoel Jorge da Silva¹; Eriverton da Silva Rodrigues²; Samuel dos Santos Feitosa³; Wellington dos Santos Souza⁴; Mário Anderson Lima de Oliveira⁵

Orientando(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: josue.manoel@aluno.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientador(a) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mail: eriverton.rodrigues@ifsertao-pe.edu.br²; Co-autores(as) - Campus Salgueiro do IFSertãoPE - E-mails: Samuel.feitosa@ifsertao-pe.edu.br³; wellington.souza@ifsertao-pe.edu.br⁴; marioanderson639@gmail.com⁵

RESUMO

Durante as atividades do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à docência (PIBID) na Escola de Referência em Ensino Médio Carlos Pena Filho, localizada no município de Salgueiro-PE, observou-se a necessidade de intervenção junto ao Laboratório de Ciências. Dado isso, uma alternativa em meio a essas circunstâncias é a criação de experimentos de baixo custo com o auxílio de aplicativos em smartphones. Diante do exposto, este trabalho traz como objetivo principal uma contribuição para ensino de física na escola, buscando desenvolver atividades experimentais por meio de métodos didáticos que possam colaborar para o interesse dos alunos por essa área da ciência. Algumas etapas do trabalho já foram concluídas e está em fase de execução a elaboração do planejamento de aplicabilidade de um experimento com a utilização do aplicativo Phyphox, tendo como exemplo o conteúdo de Queda Livre, para determinação da aceleração da gravidade. Neste caso, busca-se um melhor ensino-aprendizagem de física corroborando com os conceitos prévios dos participantes da atividade. Com o desenvolvimento desse trabalho, espera-se que os alunos venham se sentir envolvidos na atividade prática, construindo e manuseando e experimento, buscando estratégias para sanar dúvidas e perceber a relação de aspectos teóricos e métodos matemáticos diante da atividade prática. Com essa dinâmica busca-se relacionar os conceitos prévios, comuns aos fenômenos do cotidiano, para construção da aprendizagem significativa. Conclui-se que, devido à estrutura das escolas, às vezes não existe um bom cenário para as aulas práticas de física, então uma saída eficaz é a elaboração de experimentos de baixo custo construídos com os alunos, por meio de metodologias de ensino que permitam ajudar a melhorar suas noções de conceitos físicos dentro e fora do cotidiano de sala de aula. No experimento sobre queda livre, é proposto o auxílio do aplicativo Phyphox, unindo criatividade com tecnologia.

Palavras-chave: PIBID; Experimentos de baixo custo; Phyphox; atividade prática; ensino de física.

Campus: Salgueiro

Agradecimentos: CAPES e PIBID