

EXPERIMENTO COM APARATO DE BAIXO CUSTO PARA HIDROSTÁTICA

XXVIII Encontro de Iniciação à Docência

Alehff Einstein Costa de Assis, Marcos Antonio Araujo Silva

O ensino de Física vai além de deduzir fórmulas ou demonstrar conceitos físicos e matemáticos, está relacionado com a compreensão de fenômenos que ocorrem no dia a dia. Logo, os métodos de ensino se relacionam com as ações do professor a partir das quais se organizam atividades de ensino para atingir os objetivos de aprendizagem esperado. O objetivo deste trabalho é verificar alguns conceitos importantes da disciplina de Física II e relacioná-los com aplicações práticas de baixo custo, concomitante com a formação do monitor de física. O presente artigo tem foco no conteúdo de fluidos. Mais especificamente na construção de um macaco hidráulico, utilizando seringas, suportes de madeira e tubos de plástico. Com esse experimento é possível mostrar aos alunos os conceitos de força e pressão, bem como demonstrar o princípio de Pascal. Com esse trabalho espera-se que os professores que ministram a disciplina de Física II possam tentar aprimorar a sua ação pedagógica com experimentos de baixo custo, tornando a disciplina cada vez mais interessante e proveitosa para os estudantes. Essas ações podem aperfeiçoar o processo de ensino e aprendizagem resultando em uma melhor assimilação do conhecimento por parte do aluno. A mecânica de fluidos na disciplina de Física II é tratada de maneira básica, sem muitas complicações ou exigência de conhecimentos avançados de cálculo para resolução de problemas, porém é uma base importantíssima para disciplinas posteriores, principalmente em cursos que envolvem análise de fenômenos de transporte e estática de materiais sujeitos a forças de escoamento de fluidos. Para complementar, um roteiro de prática foi elaborado e será testado para feedback com um grupo de monitores de física.

Palavras-chave: Ensino de Física. Física Básica. Fluidos. Hidrostática.