



V ENCONTRO DO PIBID – UFCEG
“Linguagem e Interdisciplinaridade na Formação Docente”
18 a 20 de dezembro de 2014
Campina Grande - PB

O PRINCÍPIO DE ARQUIMEDES APLICADO NO ENSINO MÉDIO DE FORMA INTERDISCIPLINAR

Luciana Félix da Silva¹, Suely Araujo da Silva¹, Brécia Farias de Medeiros¹, Júlio Cesar Santos Nascimento¹, Giovanni Luiz Pereira¹, Maria das Graças Fernandes Peixoto².

¹ Universidade Federal de Campina Grande/Centro Ciências e Tecnologia, Unidade Acadêmica de Matemática, Rua Aprígio Veloso, 882, Bairro Universitário, Campina Grande – PB, 58429-900. ana_lira1972@hotmail.com

² Escola Estadual Doutor Elpídio de Almeida, Rua Duque de Caxias, s/n, Prata, Campina Grande – PB. jactlucio@ig.com.br

Neste trabalho apresentamos propostas de dedução simples e objetiva para se trabalhar no Ensino Médio os Princípios de Arquimedes e Pascal, em turmas de Ensino Médio, trabalhando a Matemática e a Física, sempre em uma perspectiva interdisciplinar. Nosso objetivo principal consiste em apresentar os conceitos de Empuxo, Pressão e Cálculo do Volume de Sólidos irregulares, de forma simples, clara e interativa. Foram desenvolvidas atividades com os alunos dos 2º anos do Ensino Médio da Escola Estadual de Ensino Médio e Profissionalizante Dr. Elpídio de Almeida, onde foram apresentados os conceitos anteriormente citados teoricamente, e, posteriormente foram verificados com o auxílio de experimentos de fácil execução e compreensão como o cálculo do volume de sólidos irregulares pela imersão em fluídos, especificamente líquidos, com recipientes graduados e não graduados e o experimento com garrafa pet, para explicar o princípio de funcionamento do submarino. De início observamos dificuldades dos alunos no desenvolvimento das atividades, no entanto, notamos que os mesmos compreenderam melhor os conteúdos quando foram mostradas as suas aplicações no dia a dia através da execução dos experimentos acima citados.

Palavras-chave: Princípio de Arquimedes, Princípio de Pascal, Volume de sólidos irregulares.

Tema: Interdisciplinaridade

Forma de apresentação: oral