



Nas trilhas da docência: desafios
e perspectivas atuais do PIBID



Seminário PIBID UESB/Campus de Itapetinga

Data: 24 e 25 de maio de 2017

PROPOSTA PARA ABORDAGEM SOBRE TRANSFORMAÇÃO DE ENERGIA POTENCIAL ELÁSTICA PARA ALUNOS DO 2º ANO DO ENSINO MÉDIO

Murilo de Oliveira Florencio

Bolsista de Iniciação a Docência do Subprojeto de Física

muriloflorencio@hotmail.com

Alan Almeida Queiroz

Supervisor do Subprojeto de Física

alan_fera4@hotmail.com

Camila Messias Barbosa Santos

Coordenadora do Subprojeto de Física

camila_messias@gmail.com

Resumo

A Física no Ensino Médio vem enfrentando inúmeros obstáculos acerca do seu desenvolvimento em sala de aula, principalmente no ensino público. Dentre estes, destaca-se a necessidade de interligar a teoria exposta pelo professor com o cotidiano vivenciado pelo aluno. Uma vez que é ainda muito comum aulas baseadas em práticas pedagógicas ultrapassadas e fundamentadas em conceitos tradicionalismo limitadas apenas à exposição de fórmulas no quadro. Diante do exposto, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) da UESB, subprojeto de Física *campus* Itapetinga tem como proposta inserir experimentos de Física em sala de aula utilizando materiais de baixo custo, para alunos do Ensino Médio da rede pública de ensino, com o intuito de incentivar os estudantes a relacionarem a aprendizagem adquirida em sala de aula com o seu dia a dia. Em especial, neste trabalho abordamos o conceito de Energia Potencial Elétrica como tema para o nosso experimento; conversão de energia cinética em potencial elástica. Para isto, utilizamos lata de refrigerante com tampa, elásticos, clipe de papel e uma massa pequena. Para montarmos o experimento furamos o centro do fundo e da tampa da lata. Posteriormente fixamos a massa no centro do elástico com fita adesiva ou cola e então passamos o elástico pelos furos e prendemos com os *clips* nas suas extremidades. De modo que dentro da lata a massa ficasse pendurada pela tensão do elástico a fim de mantê-lo esticado. Com tudo montado, basta colocar a lata em posição horizontal sobre uma superfície plana e empurrá-la para frente e para trás e observar o deslocamento da massa presa no elástico. A proposta é estimular os alunos a construir o experimento e pensarem a respeito do fenômeno físico envolvido, de modo que o aluno deixa de ser passivo na aula e passa a assumir um papel ativo.

Palavras-chave: Energia Potencial Elástica. Ensino de Física. Experimentação.