

Relatorio de aula

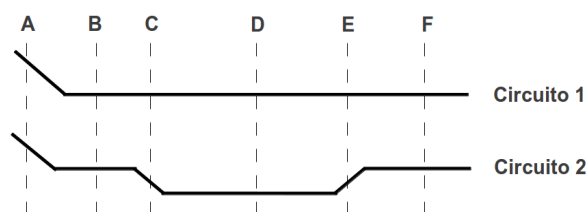
Patricia Camargo Magalhães – N° USP: 3696103

Priscila Ribeiro dos Santos – N° USP: 2949120

Escola: E.E. Emygdio de Barros **Turma:** 1° ano I do ensino médio

Título da atividade: Explorando energia cinética e potencial – parte 1

Data da aula: 28 de agosto de 2013



Objetivo da aula

Como mudamos de escola de estágio e ainda não conhecíamos a turma com a qual vamos trabalhar, o objetivo desta aula foi explorar os conceitos de energia potencial e cinética dominados pelos estudantes.

Recepção na escola

A recepção na escola foi tranquila. Chegamos antes do professor Gilberto. Uma funcionária nos levou até a sala onde o material para a aula estava guardado. Junto com os estagiários do outro grupo (Cassiano, Eduardo e Claudemir) levamos o material para a sala de aula do 2° ano S e ficamos esperando o professor chegar.

Descrição da atividade realizada

A sala de laboratório da escola não está disponível para uso, assim temos que fazer os experimentos na própria sala de aula. No nosso caso isso diminui o tempo que temos para trabalhar, pois após chegarmos na sala temos que organizar as carteiras e os grupos de estudantes, montar o arranjo dos experimentos e, só aí, iniciar a aula.

No caso da aula em questão tínhamos apenas 3 circuitos e por isso tivemos que distribuir os estudantes em três grandes grupos, o que dificultou um pouco o trabalho.

Começamos a trabalhar perguntando o que vinha à mente do estudantes quando falávamos em energia. Algumas respostas foram:

- televisão e chuveiro;
- energia do sol;
- energia cinética;
- energia potencial gravitacional.

Explicamos em seguida o que era o circuito e como ele deveria ser trabalhado, deixando claro qual era o objetivo da aula.

Os estudantes se engajaram na atividade, explorando o circuito com as bolinhas de gude. Demos algum tempo para que eles experimentassem os circuitos e as bolinhas livremente. Em seguida começamos a questioná-los sobre as perguntas do roteiro. Durante todo o período fomos passando pelas mesas. Muitos estudantes conseguiram passar por todo o roteiro. Tanto o professor Gilberto, quanto os integrantes do outro grupo de estagiários, nos ajudaram a tirar todas as dúvidas dos estudantes, passando de grupo em grupo.

No final da aula pedimos para que os estudantes que tinham respondido energia cinética e potencial no início explicassem o que era cada uma delas. Perguntamos também se todos haviam medido a altura do ponto D do circuito 1 e perguntamos a partir de onde. Com isso conseguimos fazer uma discussão sobre referencial, pois os grupos começaram a debater de onde deveriam ter feito a medida (base do circuito, mesa ou chão da sala).

O que deu certo

De forma geral a aula deu certo. Os estudantes pareceram interessados no experimento e foram bastante participativos. Conseguimos discutir os temas propostos: energia potencial, energia cinética e a ideia de referencial.

O que não saiu como planejado

Nosso maior problema nessa aula foi a pequena quantidade de circuitos. Trabalhar com os grupos tão grandes diminuiu a possibilidade de discussão pois era muito difícil que todos conseguissem explorar a bolinha nos diferentes pontos do circuito.

Este é um problema que, provavelmente, teremos novamente na próxima aula, pois ela é uma continuação desta.

Avaliação

Para avaliar a atividade recolhemos todos os roteiros. Vamos olhá-los, porém o professor Gilberto pediu para ficar com eles e dará um ponto a mais para os estudantes que estavam na aula e entregaram os roteiros.

Aula do outro grupo (Cassiano, Eduardo e Claudemir)

Como este grupo trabalha na primeira aula pudemos arrumar a sala antes do iní da aula, porém muitos estudantes chegam atrasados e muitos deles começaram a trabalhar com a aula já adi-antada. Foram formados 7 grupos com, em média, 4 integrantes.

O experimento proposto era sobre ondas. Os estudantes receberam um roteiro de atividades e os estagiários e o professor ficarma passando pelas mesas.

Não houve qualquer explicação introdutória ou discussão final geral (com todos os estu-dantes). Tanto a introdução quanto a conclusão foi feita nos pequenos grupos.

Em parte essa escolha é compreendida, pois esta é uma sala bastante difícil de se trabalhar. Os estudantes não ficam quietos prestando atenção quando há alguém falando na frente da sala.

Por outro lado, os estudantes pareceram bastante engajados na atividade em nos pergunta-mos se não seria possível fazer uma explicação/discussão bastante rápida no meio da atividade, quando todos estão entretidos e interessados no problema proposto.

O grupo levou um garrote de borracha bem comprido, com o qual era possível mostrar vários modos de vibração da onda. Achamos que seria interessante se todos os estudantes tivessem visto estes modos, porém como a explicação foi individualizada em cada grupo e o garrote estava preso próximo à lousa, apenas alguns grupos puderam verificar os modos de vibração.