

9º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

AULAS INTERATIVAS NO ENSINO DE FÍSICA NO ENSINO MÉDIO

Carlos Alexandre Tima Sibin¹

Jurandir Hillmann Rohling²

Ana Paula Giacomassi Luciano³

Arquimedes Luciano⁴

Alice Sizuko Iramina⁵

Os cursos de Ciências que comumente são oferecidos aos nossos estudantes são voltados, basicamente, à exposição de informações, ou seja, apenas limitada aos livros didáticos e às aulas expositivas sem atividades experimentais ou outras que levam o aluno à ações lúdicas ou de laboratório ou outra similar. Assim, algumas formas diferenciadas de ensino têm sido introduzidas nas práticas educativas, entre elas os museus e centros de ciências que, atualmente, representam uma boa parcela no âmbito de divulgação do conhecimento por meio de um ambiente mais motivador ao aluno e seus professores. Nesse sentido, este trabalho tem como objetivo de demonstrar as contribuições do projeto “Brincando e Aprendendo sobre mecânica e acústica no Museu Dinâmico Interdisciplinar – PROMUD” durante a visitação das escolas no acervo de Física no MUDI. Atividades desse gênero como estratégia de ensino compatível com uma visão de ensino-aprendizagem que beneficia a sociedade, portanto, destacamos a função do projeto como um processo prazeroso de descoberta científica. O ensino da Física nas escolas e nas universidades não tem parecido ser uma tarefa fácil para muitos professores. Uma das razões para essa situação é que a Física lida com vários conceitos, alguns dos quais caracterizados por uma alta dose de abstração, fazendo com que a Matemática seja uma ferramenta essencial no desenvolvimento da Física. Além disso, a Física lida com materiais que, muitas vezes, estão fora do alcance dos sentidos do ser humano. Uma tal situação, freqüentemente, faz com que os estudantes se sintam entediados ou cheguem mesmo a odiarem o estudo da Física. O que se observa é que, de um modo geral, nas escolas de nível médio, se aprende pouco da Física e, o que é pior, se aprende a não gostar dela. Nesse sentido, destacamos fundamentalmente a abordagem realizada pelos participantes desse projeto, em uma linguagem simples, acessível e com a participação dos visitantes, como uma prática eficiente na superação dessas dificuldades, entre os os experimentos demonstrados, no MUDI, destacamos o Pêndulo de Newton, composto por 5 bolinhas, em que afastamos uma das bolinha e soltamos, então, observamos que a energia, inicialmente potencial, faz com que a bolinha se movimente, transformando essa energia em cinética. A primeira bolinha levantada, quando se choca com a segunda, faz com que a última bolinha de outra extremidade também levante, e assim sucessivamente. Quando isso acontece existe a conservação do movimento, isto é, a mesma velocidade é mantida e a mesma quantidade de energia passa pelas outras bolinhas. Para fins de conclusão, no caso

¹Acadêmico do curso de Física da Universidade Estadual de Maringá e bolsista do MUDI.

²Coordenador do projeto, Departamento de Física/MUDI, Universidade Estadual de Maringá.

³Docente, Departamento de Física/MUDI, Universidade Estadual de Maringá.

⁴Docente, Departamento de Física/MUDI, da Universidade Estadual de Maringá.

⁵Docente, Departamento de Física/MUDI, da Universidade Estadual de Maringá.

do ensino de Física vemos a importância dos centros e museus de ciências no ensino das ciências, principalmente, quanto à compreensão das ideias de força, energia, pressão, velocidade, ondas, luz, entre outros.

Palavras-chave: Ensino. Física. Centros e Museus.

Área temática: Educação

Coordenador (a) do projeto: Jurandir Hillmann Rohling, Departamento de Física/MUDI, Universidade Estadual de Maringá.