

8º FÓRUM DE EXTENSÃO E CULTURA DA UEM

BRINCANDO E APRENDENDO FÍSICA: A ARTE E O LÚDICO NA CONSTRUÇÃO DO SABER CIENTÍFICO

Régis Rocha Lourenço¹
Carlos Alexandre Tima Sibin¹
Fábio Aparecido da Costa²
Giuliano Agostinho Ridolfi¹
Vinicius de Gouveia¹

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 tais como partículas subatômicas, corpos com altas velocidades e processos dotados de grande complexidade. Uma tal situação, freqüentemente, faz com que os estudantes se sintam entediados ou cheguem mesmo a odiarem o estudo da Física. Por este motivo, surgiu a oficina “Brincando e Aprendendo Física”, vinculado ao projeto Aprendendo a Ensinar Física I no Museu Dinâmico Interdisciplinar, cujo objetivo é abordar os conceitos científicos de forma lúdica e descontraída, sem vulgarizar a ciência, por meio da construção e da utilização de experimentos com materiais de baixo custo. Nela, também são abordados temas envolvendo a Física contida em história em quadrinhos, desenhos animados, na literatura, no origami e em filmes da indústria cinematográfica, que constituem formas de expressão artística. É importante ressaltar que a literatura – prosa, poesia, ficção científica – utilizada, foi composta por escritores consagrados ou não, tais como, Camões, João Cabral de Melo Neto, Khaled Hosseini, Washington Lérias, Carlos Marighella, entre outros. E também foram utilizados excertos de obras de cientistas renomados, tais como Einstein, Infeld, Galileu Galilei, e outros. Nos tópicos abordados há sempre a priorização da ligação entre o fenômeno científico em questão e o dia-a-dia dos alunos, que em algumas ocasiões foram aplicadas pelos discentes graduandos do curso de Licenciatura Plena em Física desta Instituição de Ensino Superior, com o objetivo de propiciar maneiras alternativas de se trabalhar a ciência por meio da arte e da ludicidade. Esse assunto tem conquistado espaço no panorama da educação nacional, pelo fato de permitir um trabalho pedagógico que possibilita a produção do conhecimento, da aprendizagem e do desenvolvimento cognitivo, afetivo e moral, nessa perspectiva de trabalho, o aprendizado ocorre por meio do lúdico. O estabelecimento de relações entre Física e Arte não é uma tarefa fácil, pois ambas são consideradas territórios distantes, mundos opostos do conhecimento. A Física é o campo da razão, do

¹ Acadêmico (a) do curso de Física da Universidade Estadual de Maringá.

² Graduado, Mestrando em Docente do Departamento de Tecnologia (DTC) da Universidade Estadual de Maringá (UEM) – Campus Regional de Umuarama.

rigor descritivo da natureza e da precisão. Já a Arte está associada à intuição, à criatividade, e à liberdade de criação. Entretanto, esse distanciamento é falso uma vez que, tanto a Física quanto a Arte não se resume a estes ou aqueles campos, sendo muito mais amplas do que possa parecer. O estabelecimento dessas relações constitui saberes transversais, e seu papel deve ser avaliado na formação cultural e acadêmico-científica dos futuros docentes em Física.

Palavras-chave: Alfabetização científica. Arte. Lúdico.

Área temática: Educação.

Coordenador(a) do projeto: Alice Sizuko Iramina. E-mail: iramina@dfi.uem.br. Departamento de Física/UEM/MUDI.