

A UTILIZAÇÃO DO TEATRO PARA ENRIQUECER O APRENDIZADO DO CONTEÚDO DE FÍSICA NO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO

Evellyne Borges Costa [evellyneborges@bol.com.br]
Neuci Bittencourt Pereira Ribeiro [neuciribe@estadao.com.br]
Ruberley Rodrigues de Souza [ruberley@cefetgo.br]

Centro Federal de Educação Tecnológica de Goiás – Unidade de Jataí

RESUMO

Neste trabalho, propomos uma integração entre o Ensino de Física e a Arte, utilizando o teatro no ensino fundamental e médio como meio para proporcionar o aprendizado de conceitos físicos dentro de um contexto histórico e social. Isto será feito a partir da montagem de uma peça teatral que tratará da contextualização histórica das contribuições de Aristóteles. Pretendemos comparar o aproveitamento dos alunos que participarão efetivamente da peça, com o dos alunos que apenas a assistirão, mostrando a importância de se conhecer a história da ciência e relacioná-la com os conceitos e leis que o aluno estuda ao longo do ensino fundamental e médio.

INTRODUÇÃO

As ciências naturais, e a Física em particular, enquanto áreas do conhecimento constituídas, têm uma história e uma estrutura que, uma vez apreendidas, permitem uma compreensão da natureza e dos processos tecnológicos que permeiam a sociedade. Qualquer cidadão que detenha um mínimo de conhecimento científico pode ter condições de utilizá-lo para as suas interpretações de situações da vida.

Em geral, na Educação Básica, os alunos têm o primeiro contato com a física, como disciplina, na oitava série do ensino fundamental, e muitos deles encontram dificuldades em apreender os conceitos físicos, dificuldades estas que se estendem ao longo de todo o ensino médio. Para que as aulas de Física não se tornem apenas repetições de fórmulas e conceitos abstratos, surge então a idéia de trabalhar a história da física abordando biografias e contribuições dos cientistas ao longo da história (Júdice e Dutra, 2004). Para que estes alunos possam conhecer a história da física de forma mais dinâmica, uma alternativa é a utilização de peças teatrais para mostrar a vida e obra dos cientistas. A construção de uma peça teatral de física, não só possibilita a transmissão dos conceitos físicos, mas estimula a curiosidade dos alunos sobre os cientistas, uma vez que eles podem interpretá-los no palco, e sobre as leis e conceitos, uma vez que ninguém quer dizer “asneiras” para o público. O público também é estimulado, pois é muito mais interessante assistir a uma peça teatral, que leve o aluno para a realidade da física de forma divertida e criativa, do que assistir a uma aula de “quadro e giz”.

Acreditamos que envolvendo as emoções e o sentir, junto ao pensar, facilita o aprendizado tanto para os realizadores quanto para os espectadores da peça. Pode ser que as emoções não atrapalhem a realização do raciocínio e o desenvolvimento intelectual. Pode ser que razão e emoção se completem, se desenvolvam mutuamente, pois segundo Delizoicov e Angotti (1992) “...a questão, a resposta, o lúdico, a imaginação e a construção mental desenvolvida pelo aluno são de fundamental importância no processo da sua formação, pois são características do adolescente.”

METODOLOGIA

Este trabalho está sendo realizado em uma escola privada da cidade de Jataí – Goiás, Colégio Êxito, envolvendo alunos de oitava série do ensino fundamental e do ensino médio desta escola. Aos alunos da oitava série caberá a função de montagem e apresentação da peça, e aos demais alunos, do ensino médio e oitava série que não participaram diretamente da peça, a função de expectadores da peça que será apresentada no dia 16 de outubro de 2004, durante a feira cultural e científica da referida instituição escolar.

Este trabalho está sendo realizado em uma escola privada da cidade de Jataí – Goiás, Colégio Êxito, envolvendo alunos de oitava série do ensino fundamental e do ensino médio desta escola. Aos alunos da oitava série caberá a função de montagem e apresentação da peça, e aos demais alunos, do ensino médio e oitava série que não participaram diretamente da peça, a função de expectadores da peça que será apresentada no dia 16 de outubro de 2004, durante a feira cultural e científica da referida instituição escolar.

Inicialmente, foi desenvolvida uma pesquisa bibliográfica sobre alguns personagens relevantes na história da física, principalmente relacionados à hidrostática, como Arquimedes, Pascal e Torricelli. Este tema foi escolhido pelo fato de não estar contido no conteúdo programático da oitava série desta escola. Além de aspectos históricos foram levantados aspectos conceituais relacionados a este conteúdo. O texto da peça foi escrito pelas pesquisadoras, tendo participação dos alunos nesta criação da estória e nas modificações efetuadas. Após a elaboração do texto as funções foram distribuídas ao grupo de alunos.

Antes da apresentação da peça, os alunos, tanto da oitava série quanto do ensino médio, receberão um questionário contendo questões conceituais relacionados ao conteúdo descrito anteriormente. E, após a apresentação da peça será distribuído um outro questionário para os alunos que efetivamente participaram da peça e para aqueles que apenas a assistiram. Estes questionários servirão como fonte de comparação do aprendizado dos alunos, mostrando as possíveis diferenças de aprendizagem de quem participou efetivamente da peça e de quem apenas a assistiu, e verificando a eficácia do teatro para introduzir um conteúdo novo, no caso dos alunos da oitava série, ou revê-lo, no caso dos alunos do ensino médio.

CONCLUSÃO

Acreditamos que a utilização do teatro no ensino de física pode contribuir em muito para a desmistificação da Física como uma disciplina que trata de conteúdos fora da realidade do aluno ou que seja uma “matemática mais difícil”, levando-os a pensar sobre o desenvolvimento de leis e teorias que são estudados. Desta forma, os alunos poderão aprender as leis e teorias de uma forma mais divertida e perceber que os cientistas foram, e são, pessoas como eles próprios, que através de muito estudo e esforço conseguiram, e conseguem, explicar fenômenos do dia a dia.

BIBLIOGRAFIA

ARRIBAS, Santos Diez. **Experiências de Física ao alcance de todas as escolas**. 1.ed. Rio de Janeiro: FAE,1988.

ARRIBAS, Santos Diez. **Instrumentação Científica - Conteúdos de física**. Passo Fundo: UPF, 1983.

-
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Metodologia do Ensino de Ciências– 2º grau**. São Paulo: Cortez, 2000. (Coleção Magistério)
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André. **Física**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção Magistério - 2º grau)
- DUARTE JR, João Francisco. **Porque Arte - Educação?** 10.ed. São Paulo: Papirus. (Coleção Agere)
- MEDEIROS, André. **Entrevista com Kepler: do seu nascimento à descoberta das duas primeiras leis**. Física na Escola. v.3, n.2, p.19-33, 2002.
- MEDEIROS, André. **Continuação da Entrevista com Kepler: A descoberta da terceira lei do movimento planetário**. Física na Escola. v.4, n.1, p.19-24, 2003.
- NUSSENZVEIG, H. Moysés. **Curso de Física Básica**. 3.ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1981. p.36-69 (1-Mecânica)
- JÚDICE, Renato; DUTRA, Glênon. **Física e Teatro:Uma parceria que deu certo!** Física na Escola. v.3, n.1, p.7-9, 2004.
- SANT'ANNA, Flávia Maria; ERICONE, Délcia; ANDRÉ, Lenir Cancelli; TURRA, Clódia Maria de Godoy. **Planejamento de Ensino e Avaliação - Modalidades de Avaliação**. 11.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 1998. p.182-186.