



# IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB  
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

## TEATRO CIENTÍFICO: UM RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA COM A OBRA GALILEU GALILEI

Maria Betânia Guedes Cândido<sup>1</sup>, Alessandro Frederico da Silveira<sup>2</sup>, Nilton Ronni Cândido do Nascimento<sup>3</sup>, Sidmar Gianete dos Santos<sup>4</sup>

<sup>1</sup> E.E.E.M.Dr. Hortênsio de Sousa Ribeiro,  
mariabguedes@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Estadual da Paraíba/Departamento de Física, alessandrofred@yahoo.com.br

<sup>3</sup>Universidade Estadual da Paraíba/Departamento de Física,  
nilton.ronni@gmail.com

<sup>4</sup>E. E.E.M.Dr. Hortênsio de Sousa Ribeiro,  
sidmargianette@bol.com.br

**Resumo:** O presente relato descreve a experiência da realização de uma peça teatral que teve como base o texto Galileu Galilei de Brecht. A mesma foi desenvolvida na Escola Estadual de Ensino Médio Inovador Dr. Hortênsio de Sousa Ribeiro, situada na cidade de Campina Grande-PB, como ação de um projeto de iniciação científica da Universidade Estadual da Paraíba, que busca apresentar o teatro como estratégia pedagógica e de divulgação científica, para tratar de temas de ciência e sobre ciência. Desse modo, por meio da integração entre as disciplinas de Arte, História e Física, houve uma ação interdisciplinar com estudo teórico e empírico para a montagem da peça de teatro antes mencionada. Os resultados apontam para a importância da divulgação científica por meio do teatro e da integração de alunos e professores nesta ação inovadora na escola.

**Palavras-chave:** Estratégia pedagógica; Ciência; Teatro.

### Introdução

O ensino de Física vem sendo realizado por meio de resoluções de problemas com enfoque matemático. Consequentemente, isso faz com que a maioria dos alunos considere o conteúdo difícil e complicado. Nesse sentido os PCN ressaltam que:

O ensino de Física tem enfatizado a expressão do conhecimento através da resolução de problemas e da linguagem matemática. No entanto, para o desenvolvimento das competências sinalizadas, esses instrumentos seriam insuficientes e limitados, devendo ser buscadas novas e diferentes formas de expressão do saber da Física, desde a escrita, (...), até a linguagem corporal e artística. PCN+ (BRASIL, 2002, p. 84)



# IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB  
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

Desse modo, se faz necessário buscar novas estratégias de trabalho, em que o professor esteja atento ao desenvolvimento de tais competências. De forma a construir uma visão da física que esteja voltada para a formação de um cidadão contemporâneo, atuante e solidário, com instrumentos para compreender, intervir e participar na realidade (BRASIL, 2002).

Nesse contexto entendemos que a dramaturgia pode ser utilizada como uma estratégia de divulgação da ciência, a considerar que esta é classificada como um gênero, já que pode ser considerada como uma concepção literária dramática, narrativa ou histórica (OLIVEIRA, 2010; MEDINA E BRAGA, 2010; SILVEIRA, 2011).

Neste sentido, como apontado pelos PCN, entendemos que por meio do teatro é possível apresentar a ciência de forma dinâmica e interdisciplinar. Assim, trazemos um relato de uma ação interdisciplinar em que o teatro foi utilizado como instrumento de divulgação das teorias geocêntrica e heliocêntrica, além da interferência da igreja sobre as ideias de Galileu Galilei. As estratégias de trabalho e o relato desta experiência serão descritas a seguir.

## Percurso metodológico

A primeira etapa do trabalho ocorreu com a criação do roteiro da peça teatral a ser trabalhado com os alunos. O aluno bolsista do PIBIC/UEPB, sob supervisão do professor orientador da mesma instituição de ensino, foi responsável pela adaptação do texto da peça teatral intitulada “Galileu Galileu” escrito originalmente por Bertolt Brecht (1938-1939).

Após o estudo de adaptação foram iniciados os trabalhos na Escola Estadual Dr. Hortênsio de Sousa Ribeiro, com 20 alunos de primeiro e segundo ano do ensino médio. As ações foram desenvolvidas no período de abril a setembro de 2014, conforme descritos a seguir:

- **Abril-2014:** Encontro para apresentação da proposta e as ideias do projeto aos professores de Física e Arte da escola antes mencionada. Disponibilizamos-nos ao desenvolvimento e efetivação do projeto na escola,



# IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB  
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

para tanto convidamos alunos das turmas supracitadas para participarem das ações. Noutra etapa, sistematizamos um primeiro encontro com os alunos para apresentar a proposta e peça teatral sugerida, buscando adesão dos alunos. Nesse encontro ficou combinado que os ensaios da peça seriam nas terças-feiras à tarde, das 15h30min a 17h00min horas.

- **Maio-2014:** realização de oficinas técnicas relacionadas à atividade cênica; estudo performático; escolha de cenografia e figurino.
- **Julho/agosto-2014:** Ensaios da peça de teatro e paralelamente explanação teórica nas aulas de física sobre os fenômenos apresentados na peça, ou seja, as diferenças das teorias de Ptolomeu (Geocentrismo) e Copérnico (Heliocentrismo). Foi utilizado o livro didático adotado neste ano letivo, “Física aula por aula” dos autores Xavier e Benigno (2010), como fonte de pesquisa em sala de aula. Além disso, os alunos tiveram a oportunidade de assistir aulas de história, em que foram abordados temas relativos ao contexto da época em que o enredo do espetáculo se passava, tais como o poder da igreja católica e a inquisição.
- **Setembro/2013:** Ensaio aberto ao público da comunidade escolar para apreciação da peça de teatro na escola. Em outro momento aconteceu à culminância do projeto com a apresentação oficial da peça no III Encontro do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI) na escola sede do evento, a Escola Estadual de Ensino Médio Inovador Elpídio de Almeida- Prata.

Salientamos que no período de julho a setembro, se deu a construção do cenário e a confecção dos figurinos. A construção do cenário foi realizada por outra equipe de alunos, além de assistirem noutras ações, como gravação de áudio, fotos e filmagem.

Para o desenvolvimento deste projeto utilizamos os seguintes recursos:

- Texto impresso com o roteiro da peça teatral;
- Computador com internet para a pesquisa dos figurinos e Data Show para apresentação do projeto e do figurino dos personagens;
- Tecidos e acessórios (chapéu, cintos, bengala) para montagem dos figurinos. Os custos para os figurinos foram financiados pelo PIBIC/UEPB.



# IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB  
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

- Confecção do cenário – papelão para construção de uma janela e do astrolábio; isopor para construção do telescópio;
- Cenário – mesa, cadeira, vassoura, livros, garrafa, copo, prato, maçã, banco de madeira e caixa de papelão.
- Câmera fotográfica para produção do vídeo, gravação das falas e fotos.

## Considerações:

Primeiramente, consideramos que a integração de alunos e professores foi significativa para sociabilidade do grupo e conseqüente aprendizagem, visto que, foram realizadas atividades em sala de aula que revelaram tais constatações. Observamos que após a leitura do texto e com os ensaios da peça os alunos se apropriaram dos conhecimentos abordados no mesmo, externado em debates e discussões o que compreenderam acerca das teorias trabalhadas.

A integralização entre história da ciência e arte teatral é muito relevante e pode melhorar o ensino de ciências, especificamente o de Física. Obviamente, essa estratégia aliada à arte tornará o ensino muito mais dinâmico e prazeroso favorecendo assim, a aprendizagem significativa dos alunos.

O resultado foi positivo e satisfatório em todas as etapas do processo de ensino e aprendizagem, o qual foi construído através das leituras teóricas, das discussões com os professores e com a preparação e apresentação da peça teatral.

Após a apresentação da peça, percebemos que precisávamos aperfeiçoar ainda mais a encenação, como a atuação dos personagens, a concentração e a atenção nas marcações, a considerar que trabalhamos com alunos e que estes não são atores.

É importante mencionar o nível de engajamento e satisfação dos alunos e professores com a proposta de trabalhar a ciência por meio do teatro, uma vez que tal atividade fez os sujeitos envolvidos, alunos e professores, saírem do que convencionalmente vivem no cotidiano escolar.

A participação do professor de Arte foi fundamental para concretização da peça, o mesmo foi responsável na orientação e preparação dos alunos



# IV ENID

IV Encontro de Iniciação à Docência da UEPB  
21 e 22 de novembro de 2014

ENFOPROF

II Encontro de Formação de Professores da Educação Básica

durante a realização de oficinas técnicas relacionadas à atividade cênica, estudo performático, escolha de cenografia e figurino. A professora de história contribuiu para uma discussão mais significativa do contexto da época, relacionando os conteúdos de física com a história, o que possibilitou ao aluno, uma melhor compreensão do tema em estudo.

Após a vivência percebemos a importância da interdisciplinaridade e a contribuição de parcerias, a exemplo do projeto PIBIC, e o papel desempenhado pelo bolsista e o professor orientador contribuindo para melhorar a qualidade do ensino na escola básica, através de metodologias inovadoras.

A continuidade do projeto ocorrerá com apresentação na II Semana Científica que acontecerá, no mês de novembro na escola em referência. Nessa nova apresentação, voltaremos nossa atenção na correção de falhas observadas na culminância com o intuito de despertar o interesse dos alunos para a ciência e para a arte.

## Referências

BRASIL. **PCN + Ensino Médio**: Orientações Educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias./ Secretaria da Educação Média e Tecnológica. Brasília: MEC, 2002.

MEDINA. M., BRAGA, M. **O teatro como ferramenta de aprendizagem da física e de problematização da natureza da ciência** Cad. Bras. Ens. Fís., v. 27, n. 2: p. 313-333, ago. 2010.

OLIVEIRA, D. M.de. **Teatro Científico: a arte como divulgação da ciência** Coreia, Coreia: um exercício de teatro científico. Museu da Vida/ Casa de Oswaldo Cruz/ Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro/RJ. 2010.

SILVA, C. X. BENIGNO, B. F. **Física aula por aula: mecânica**. 1ªEd. Coleção Física aula por aula; v.1; FTD. São Paulo 2010.

SILVEIRA, A.F. **O teatro como instrumento de humanização e divulgação da ciência: um estudo do texto ao ato da obra Copenhague de Michael Frayn**. 2011, 234. Tese (Doutorado em Ensino Filosofia e História das Ciências) /UFBA-UEFS, Salvador.