

O uso do teatro na formação de professores para trabalhar questões científicas

The use of theater in teacher training to work on scientific issues

Barbara Doukay Campanini

¹ Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ/
bcampanini@gmail.com

Marcelo Borges Rocha

² Centro Federal de Educação Tecnológica Celso Suckow da Fonseca - CEFET-RJ/
rochamarcelo36@yahoo.com.br

Resumo

A popularização da ciência ganhou visibilidade no ensino como uma forma de trabalhar o conhecimento científico. Diante disto, este estudo teve o objetivo de investigar as percepções dos discentes do curso de Pedagogia da Universidade Federal de Tocantins/Arraias sobre o uso do teatro científico no ensino de Ciências. Para isso foi utilizado um questionário que pretendeu identificar de que forma esses estudantes compreendem o teatro no processo de ensino-aprendizagem. Os discentes responderam que o teatro contribui para o processo de ensino-aprendizagem por se tratar de um meio lúdico e interativo de ensinar ciências. Dessa forma acreditamos que por meio da linguagem teatral é possível estimular outros olhares para o conhecimento científico através da compreensão da história e natureza da ciência, representadas por meio de diferentes veículos para a compreensão dos fatos.

Palavras chave: ensino-aprendizagem, teatro científico, divulgação científica

Abstract

The popularization of science has gained visibility in teaching as a way of working scientific knowledge. In view of this, this study had the objective of investigating the perceptions of the students of the Pedagogy course of the Federal University of Tocantins / Arraias on the use of the scientific theater in science teaching. For this purpose, a questionnaire was used to identify how these students understand theater in the teaching-learning process. The students responded that theater contributes to the teaching-learning process because it is a playful and interactive way of teaching science. In this way we believe that through theatrical language it is possible to stimulate other perspectives for scientific knowledge through the understanding of the history and nature of science, represented through different vehicles for the understanding of the facts.

Keywords: teaching-learning, scientific theater, scientific dissemination

INTRODUÇÃO

A ideia de ir além dos livros didáticos e ensinar ciências de um jeito envolvente gera muita discussão que nos remete sempre às seguintes questões: Onde está a reflexão do que é ensinado? Falar sobre ciências é fácil ou difícil?

Sasseron e Carvalho (2011) afirmam que tais habilidades partem da compreensão básica da natureza da ciência, dos termos e conceitos científicos, dos valores éticos e políticos, os quais propiciam ao sujeito perceber a sua atuação perante a sociedade, assim como os impactos causados por essa interferência. Esta discussão se reflete na importância do processo de formação do professor voltado para o atendimento das necessidades do aluno considerando os limites e possibilidades através da alfabetização científica (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001).

A exemplo disso podemos destacar a peça “Vida de Galileu”, de Bertolt Brecht, que é constantemente reestruturada e reapresentada em diversos palcos brasileiros, como na Fundação Oswaldo Cruz – FioCruz – que em 2016/2017 trouxe para o público uma versão atual dessa história. Nesse sentido é possível afirmar que as peças teatrais podem funcionar como um instigante ponto inicial para discussões voltadas para um contexto histórico, cultural e educativo no qual realidade e ficção se misturam como forma de aprendizagem, entretenimento e reflexão.

Portanto, podemos considerar que a Divulgação Científica (DC) vem se tornando um dos maiores meios facilitadores para a percepção dos avanços científicos e tecnológicos, oportunizando uma formação que visa à familiarização com os conceitos científicos por parte da população por apresentarem uma linguagem mais acessível à compreensão dos fatos (ROCHA, 2012; MORTIMER, 2002).

Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo investigar as percepções de estudantes do curso de Pedagogia de uma universidade pública sobre o uso do teatro no ensino de ciências.

Desenho metodológico

Este estudo apresenta um recorte de uma pesquisa de doutorado na qual se desenvolveu uma sequência didática interativa (SDI) que, segundo Oliveira (2013), é um conjunto de atividades que envolvem a participação ativa do educando em todas as etapas desenvolvidas na ação que parte da execução da escolha do tema, planejamento, objetivos a serem atingidos, delimitação da sequência de atividades - considerando a formação de grupos, entre outros aspectos. A presente pesquisa foi realizada com estudantes do 5º período do curso de Pedagogia da Universidade Federal do Tocantins. Participaram desta pesquisa 20 discentes que estiveram presente nas atividades relacionadas ao uso do teatro científico da disciplina de Fundamentos e Metodologia de Ensino de Ciências, ministradas pela professora/pesquisadora deste estudo.

Para o desenvolvimento da atividade aqui apresentada foi utilizado um questionário semi estruturado que pretendeu identificar se os alunos já haviam tido contato com o teatro científico dentro ou fora do ambiente escolar e de que forma compreendem o teatro no processo de ensino-aprendizagem. Essa busca foi realizada com intuito de discutir as possibilidades de ensinar e aprender ciências através do teatro. Os questionários foram analisados à luz do método de Análise de Conteúdo (Bardin, 2016) por se tratar de um conjunto de técnicas de análise que possibilitam categorizar e verificar de forma eficaz as respostas em relação à percepção dos alunos quanto ao uso do teatro científico no contexto escolar.

Os estudantes responderam a um questionário que objetivou compreender suas experiências com o teatro, principalmente, o teatro científico. As questões incluíam a cidade onde moram (por se tratar de uma universidade que recebe estudantes de várias cidades do entorno de Arraias) – a idade, o sexo – e as experiências como professores ou alguma atividade relacionada à docência que fizesse uso do teatro como recurso didático para o ensino de ciências.

Resultados e Discussão

O recorte apresentado neste artigo dispõe da primeira parte do levantamento do perfil dos participantes da pesquisa. Os estudantes responderam a um questionário que priorizou o levantamento de dados em relação ao perfil dos estudantes. Essa análise inicial revelou que 14 estudantes são do sexo feminino e 06 estudantes são do sexo masculino com Idade entre 18-33 anos; 13 estudantes moram em Arraias – TO, 01 estudante mora em Porto Nacional – TO, 01 estudante mora em Campos Belos – GO e todos cursam Licenciatura em Pedagogia na Universidade Federal de Tocantins (UFT/Arraias).

Após essa verificação, procuramos identificar qual a relação desses estudantes com o teatro. No questionário continham questões pessoais que possibilitavam explorar o uso do teatro e a familiaridade que esses estudantes tiveram ao longo da vida, seja como forma de lazer e entretenimento ou no ensino.

Perguntamos se os estudantes já haviam assistido alguma peça teatral e pedimos que dissessem qual foi. 15 estudantes responderam que já assistiram, porém, a maioria não se recordava do nome da peça. No entanto, podemos perceber em suas respostas que as peças teatrais ocorreram em grande parte na escola, na igreja, na praça da cidade, própria UFT e que de alguma forma tratavam de questões educativas como o uso de drogas, obras literárias como “A escrava Isaura”, adaptações de clássicos infantis como “Chapeuzinho vermelho” e também contavam fatos históricos como a “História de Arraias” e “A chegada dos portugueses no Brasil em 1.500”.

De acordo com Silveira, Silva e Ribeiro-Filho (2009), essa união entre ciência e arte ilustra as mudanças ocorridas ao longo do tempo, aproximando o desenvolvimento científico das pessoas, tornando, assim, possível que o indivíduo reflita sobre os fatos e amplie o interesse e o olhar sobre os acontecimentos sociais.

Os estudantes também foram questionados se na cidade onde residem tem ou não teatro. Embora a questão anterior já tenha previamente respondido que não, cabe ressaltar que esses espaços eram improvisados e as apresentações ocorriam para todo tipo de público. Nessa questão os alunos destacaram que na UFT/Campus de Palmas existe um espaço das artes e que os alunos fazem teatro lá. Essas peças são produzidas e levadas aos outros campus da UFT sempre que há possibilidade de realização desse trabalho. Entretanto, com a quantidade exorbitante de cortes na educação essa prática tem sido cada vez mais escassa por não haver verba para o deslocamento e acomodação dos atores e equipe do teatro.

Gardair (2012) corrobora com essa questão destacando a importância quanto ao acolhimento desses projetos, assim como o financiamento subsidiado pelas instituições. A autora revela que sem esses recursos não seria possível desenvolver um trabalho relevante para sua formação.

Outra questão era se os estudantes já participaram de algum grupo de teatro e como teria sido a experiência deles. 18 alunos responderam que nunca participaram de uma peça teatral. No entanto, 02 alunos disseram ter participado e que esse contato com a encenação foi importante para o desenvolvimento de muitas habilidades pessoais como a diminuição da timidez, além do fato de fazer o outro rir. Essa questão de fazer o público sorrir foi justificada pelos alunos porque a cidade de Arraias e outras próximas não possuem muitos atrativos culturais e espaços de lazer. Poucas são as cidades que possuem pelo menos um museu. A região conta com várias cachoeiras e lugares onde a natureza permanece em sua forma original, porém, essas belezas naturais não são muito acessíveis aos moradores por ser necessário um transporte apropriado, tornando-se inviável para a população de baixa renda.

Dessa forma Severino (2007) ressalta que para ensinar e aprender é necessário ter a experiência com o objeto estudado e esses espaços globais são de grande relevância para elaboração e troca de conhecimento. Com isso, Morin (2007) destaca a importância em acreditar que o saber não caminha em uma única direção, sendo possível compreender todas as possibilidades de ensinar e aprender dentro do contexto social em que vivemos.

Na questão que aborda o uso do teatro na escola perguntamos se os estudantes já participaram de atividades que envolvessem a encenação como forma de aprendizado. 05 alunos disseram que não e 15 alunos responderam que já participaram de apresentações teatrais como atividades avaliativas nas disciplinas de geografia, história e literatura – que falava sobre o meio ambiente e personagens de obras literárias, em apresentações de datas comemorativas – como 7 de setembro e dia das mães, abordagens como preconceito, racismo, entre outros. Nesses relatos também foi possível identificar que a presença do teatro vem desde o ensino fundamental, passando pelo ensino médio e agora estão vendo essa questão novamente na graduação. Um dos alunos disse que na graduação a disciplina de literatura fala um pouco também sobre a representação, mas com teatro de fantoches.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs (BRASIL, 1998), essa prática contribui para a superação de algumas dificuldades comuns aos docentes no processo de ensino-aprendizagem por meio de atividades elaboradas fora do ambiente escolar. Com isso, pretende-se favorecer a problematização da realidade, a reflexão, a capacidade criativa de inovar assumindo uma proposta de aprendizagem dialógica, contínua e formativa que seja possível auxiliar os sujeitos a desenvolverem um pensamento complexo, estimulando o trabalho de pesquisa em equipe e a criação situações de aprendizagem.

Complementando essa questão, procuramos saber se esses alunos trabalhavam em escola ou se tinham alguma experiência em sala de aula. 09 estudantes responderam que ainda não tinham experiência em sala de aula por estarem no 5º período e as disciplinas de estágio obrigatório são mais adiante. Entretanto, os 11 alunos que disseram ter sim algum tipo de experiência participam de projetos como Mais Educação, Calenu, Padu, PIBID e também como monitores voluntários na escola. Os alunos relatam que essas participações ajudam no desenvolvimento como profissionais e também na escrita acadêmica porque eles passam a desenvolver relatórios de projeto, entre outras atividades que demandam responsabilidade, compromisso, leitura e escrita.

Segundo Severino (2007), o conhecimento se constrói a partir do que foi gerado após a experiência com o objeto, com isso, o conhecimento passa a ser produzido e reproduzido por meio da experiência ativa do estudante, não sendo apenas assimilado passivamente. Nesse sentido, é necessário que esse futuro educador repense o ensino no ambiente escolar, considerando as relações existentes entre os saberes adquiridos ao longo da vida, na sua formação e na experiência profissional (TARDIF, 2014).

Perguntamos então se na opinião desses estudantes o uso do teatro é considerado como uma forma de entretenimento ou se possui relevância para ser utilizada para fins didáticos. Pedimos que justificassem suas respostas. Os 20 alunos responderam que o teatro pode e deve ser utilizado no ensino. As argumentações foram de certa forma semelhantes pelo fato de concordarem que o teatro é uma forma lúdica de aprender porque chama a atenção dos alunos, a aula fica mais divertida, eles interagem mais, auxilia no processo de ensino-aprendizagem como um mecanismo de ensino diferenciado. Destacamos a seguir duas falas dos alunos que representam bem essa questão – a identidade dos estudantes foram preservadas e substituímos seus nomes apenas por letras.

Aluno A: “É de grande relevância no aprendizado do aluno, onde além de atrativo e dinâmico, facilita o aprendizado dos alunos pelo fato de não ser apenas teórico, tem a prática que eles podem ver e compreender”.

Aluno B: “O teatro é um grande aliado na escola, pode ser usado para desenvolver as potencialidades dos alunos, também desenvolver sua aprendizagem e enriquecer o seu conhecimento”.

Nesse sentido, Moreira (2013, p. 58) destaca que a inserção do teatro no ensino constitui um caminho que possibilita a abordagem de “conceitos científicos, muitas vezes complexos e complicados, de forma lúdica e agradável, visando torna-los mais acessíveis, remetendo posteriormente a discussão para a sala de aula”. A vista disso, o teatro científico também promove a comunicação entre a ciência e a sociedade de maneira sensível, permitindo tratar diversos temas que despertam o senso crítico, a compreensão e até mesmo a mudança de atitudes, atingindo diferentes públicos e aproximando-os da cultura científica (BRITO, SILVA e SILVEIRA, 2010).

Na última pergunta do questionário pedimos para os estudantes considerarem se é possível ensinar e aprender ciências por meio das peças teatrais e porque. Novamente os 20 alunos responderam que é possível ensinar não só ciências, mas todas as disciplinas por considerarem o teatro como uma metodologia de ensino diferenciada, desde que seja bem trabalhada. Com isso, destacamos algumas falas dos alunos como:

Aluno C: “O teatro pode trazer as questões científicas para a realidade dos alunos de forma lúdica”.

Aluno D: “Com o teatro você aprende vivenciando os fatos”.

Nesse sentido, é possível afirmar que “o teatro coloca em cena o mundo para ajudar a compreendê-lo” (GWENDOLA, 2003, p.4), considerando o teatro “como um veículo transmissor de conceitos científicos, através do qual a aprendizagem é feita de uma forma simples, lúdica e agradável” (MONTENEGRO *et al*, 2005, p. 31).

Desse modo foi possível compreender de que forma os estudantes do curso de Pedagogia percebem o teatro no ambiente escolar e como eles enxergam as possibilidades do uso do teatro no ensino de ciências. Partimos então do princípio que não há rejeição na proposta de se desenvolver novas atividades em sala por parte desses futuros profissionais e que eles se mostraram abertos a conhecer mais sobre a utilização desse recurso didático.

Portanto, consideramos que por intermédio da aproximação da população com a educação científica, bem como a relação existente com o meio social - mediante ao uso de um instrumento de DC que para esta pesquisa se processa através do teatro - podemos considerar essa prática como um canal transmissor dos avanços científicos e tecnológicos atuantes na formação inicial e continuada de alunos e professores.

Considerações Finais

Consideramos que é possível inferir que a articulação entre Ciência e Arte pode convergir a partir de diversas metodologias e que, através de um planejamento adequado realiza um papel fundamental na junção do trabalho desenvolvido no ambiente escolar com o teatro científico.

Dessa forma, essas ações, quando elaboradas e contextualizadas de maneira adequada vão além do entretenimento, oportunizando ao aluno um aprendizado complementar e diferenciado que amplie a proposta do conteúdo didático. Com isso, percebe-se que o teatro científico pode contribuir para maior autonomia dos professores frente ao processo educativo e evolutivo do saber.

Portanto, consideramos que este estudo corroborou com outras pesquisas da área de ensino de ciências no sentido de problematizar o desafio de desenvolver o pensamento científico, considerando o potencial do teatro para o ensino e o avanço de uma cultura científica revelando diferentes olhares para a Ciência, a arte e a formação de professores.

Referências

- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70, 1ª edição (3ª reimp.), São Paulo – SP, 2016.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental MEC/SEF, 1998.
- BRITO, N., SILVA, A. P. B. e SILVEIRA, A. F. O Teatro como Estratégia de Comunicação da Ciência, Intercom – **Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**, 2010.
- GARDAIR, T. L. C. **Integrando a percepção de estudantes à criação da peça teatral: Uma alternativa de Educação Científica em diálogo com as artes**. Tese (Doutorado em Ciências) Instituto Oswaldo Cruz – RJ, 2012.
- GWENDOLA, D. **Ô Théâtre!** Paris: Editora Autrement, 2003.
- LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. Alfabetização Científica no Contexto das Séries Iniciais. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**. v.3, n.1, 2001.
- MONTENEGRO, B.; FEITAS, A. L. P.; MAGALÃES, P. J. C.; SANTOS A. A. dos; VALE, M. R. O papel do teatro na divulgação científica: A experiência da Seara da Ciência. **Revista Ciência e Cultura**, vol.57, n.4, 2005.
- MOREIRA, L. M. **O Teatro em Museus e Centros de Ciências: Uma leitura na Perspectiva da Alfabetização Científica**. Doutorado (Doutor em Educação) Universidade de São Paulo – USP, SP, 2013.
- MORIN, A. GADOUA, G. GERARD, P. **Saber, Ciência, Ação**. Cortez, 1ª edição, São Paulo - SP, 2007.
- MORTIMER, E. F. **Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências**. Editora UFMG, 1ª edição, Belo Horizonte - BH, 2000.
- OLIVEIRA, M. M. de. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Editora Vozes, 1ª edição, Petrópolis – RJ, 2013.
- ROCHA, M. B. O potencial didático dos textos de divulgação científica segundo os professores de ciências. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**. v. 5, n. 2, 2012.
- SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Revista Investigações em Ensino de Ciências**. v. 16, n. 1, 2011.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. Editora Cortez, 23ª edição, São Paulo – SP, 2007.
- SILVEIRA, A. F., SILVA, A. P. B., RIBEIRO FILHO, A. **A divulgação da ciência através do teatro: um estudo em Copenhague de Michael Frayn**. In: Atas do VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis – SC, 08 a 13 de nov., 2009.
- TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Editora Vozes, 17ª edição, Petrópolis - RJ, 2014.