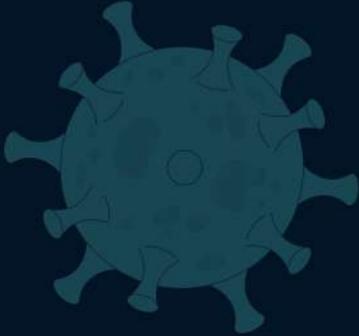


The background features a dark blue and green color palette. On the left, there are stylized illustrations of books. On the right, there are circuit-like lines and nodes. At the bottom left, a portion of a globe is visible. The main title is centered in large white font.

Metodologias e Estratégias Ativas

A stylized illustration of a virus or microorganism with a central core and several protruding spikes, rendered in a light blue color.

Capítulo 7.

O Teatro Científico para o Ensino de Ciências

Copyright © 2021 Editora Livraria da Física
1ª Edição

Direção editorial: José Roberto Marinho

Revisão: Fernando Paulo Neto

Capa: Fabrício Ribeiro

Projeto gráfico e diagramação: Fabrício Ribeiro

Edição revisada segundo o Novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa

Dados Internacionais de Catalogação na publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Metodologias e estratégias ativas: um encontro com o ensino de ciências / Geraldo W. Rocha
Fernandes...[et al.]. -- São Paulo: Editora Livraria da Física, 2021.

Outros autores: Halanda de Matos Mariano,
Luana Pereira Leite Schetino, Luciana Resende Allain
ISBN 978-65-5563-154-8

1. Aprendizagem 2. Ensino - Metodologia 3. Ensino híbrido 4. Prática pedagógica 5. Tecnologia educacional I. Fernandes, Geraldo W. Rocha. II. Mariano, Halanda de Matos. III. Schetino, Luana Pereira Leite. IV. Allain, Luciana Resende.

21-86502

CDD-371.3

Índices para catálogo sistemático:
1. Métodos de ensino: Educação 371.3

Cibele Maria Dias - Bibliotecária - CRB-8/9427

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta obra poderá ser reproduzida
sejam quais forem os meios empregados sem a permissão da Editora.
Aos infratores aplicam-se as sanções previstas nos artigos 102, 104, 106 e 107
da Lei N° 9.610, de 19 de fevereiro de 1998



Editora Livraria da Física
www.livrariadafisica.com.br

CAPÍTULO 7.

O TEATRO CIENTÍFICO PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS



INTRODUÇÃO

Ferreira (2004), Oliveira e Zanetic (2004) indicam a prática teatral como um possível meio de se buscar conhecimento com entretenimento. Isso é, permite que o momento de aprender seja satisfatório para que a sala de aula seja transformada em um ambiente participativo e agradável. Ainda, em conformidade com esses autores, a atividade teatral, quando trabalha a percepção, as emoções, a sensibilidade e a intuição, possibilita que o estudante relacione as questões sociais com a ciência, e proporciona coragem para ele descobrir e anunciar sua crítica, se arriscar, além de expor sua forma de pensar.

Ainda, segundo Oliveira e Zanetic (2004), a utilização do teatro permite que a aprendizagem seja realizada de forma prazerosa, que pode transformar a sala de aula em um ambiente em que o aluno sinta desejo de estar presente, e que tenha interesse em participar das atividades realizadas. Além disso, pode-se incluir tanto aspectos ambientais e sociais, quanto aspectos culturais e científicos.

Nesse sentido, a efetuação do teatro na escola pode possibilitar as reflexões ligadas aos aspectos científicos, tal como discussões acerca do papel da ciência na transformação social e da ética científica (OLIVEIRA; ZANETIC, 2004). Além disso, por apresentar uma forma de “fazer coletivo”, o teatro permite que ocorra o desenvolvimento pessoal não só no campo da educação informal, mas também possibilita ampliar, dentre outras coisas, o exercício de cidadania e o senso crítico (MONTENEGRO *et al.*, 2005). Nessa perspectiva, refletiremos sobre a importância do Teatro e das Dramatizações Teatrais como encenação de um texto/roteiro (e não como o *role-play* do Capítulo 6) para o ensino de Ciências.

❓ O QUE É?

Ramos (2017) aponta que o teatro é uma arte complexa e muito rica. Ela busca trabalhar intensamente a criatividade e as expressões, tocando nos pontos sentimentais dos atores e atrizes, bem como do público que o assiste.

Segundo Celva e Bougard (*apud* BATISTA *et al.*, 2009), a *dramatização teatral*, como encenação de um personagem, a partir de um roteiro, pode executar um papel importante no processo de ensino-aprendizagem, pois ela possibilita que os jovens achem o seu lugar em um projeto em que se sintam reconhecidos e compreendidos, independentemente da sua trajetória escolar. Além do mais, a prática teatral ensina a viver e a trabalhar em conjunto com o outro, e a respeitar a todos.

Este capítulo considera a dramatização como a encenação de um roteiro/texto, mais próximo ao teatro – contrário ao Capítulo 6, que considera a dramatização como *role-play*. Assim, a dramatização dependerá do contexto dado ao professor, que pode ser esquematizado de acordo com a Figura 1:

Figura 1. Representação do lugar da Dramatização enquanto *role-play* e teatro



Fonte: elaborado pelos autores.

A partir do esquema da Figura 1, percebe-se que a Dramatização tem o seu lugar, mas que depende do contexto dado pelo professor: dramatização como troca de papéis (*role-play*) ou dramatização teatral como encenação de um texto (teatro).

O QUE DIZEM?

Para Lira e Schivani (2020), usar o teatro como atividade educativa pode ser um meio de promover no estudante um senso crítico perante as situações cotidianas. Em contrapartida, Triffaux (1999, *apud* Lupetti *et al.*, 2008) volta à sua atenção para a ambiguidade entre teatro e ciência. Ou seja, enquanto a ciência é racional e intelectual, o teatro é um fenômeno artístico e humano. Essa ambiguidade é positiva, pois permite o encontro de diferentes campos do saber para a análise da realidade.

O teatro na escola pode desenvolver atitudes que promovem um bom desempenho escolar, tais como: “Espontaneidade, aceitação de regras, criatividade, autoconhecimento, senso-crítico, raciocínio-lógico, intuição, conhecimento do grupo e de si próprio e do conhecimento do ambiente” (DOMINGUEZ, 1978, p. 21).

Para além disso, o uso das *improvisações teatrais*, como meio de avaliação de aprendizagem, apresenta também outra vantagem, já que permite tanto a verificação do nível de desenvolvimento do estudante, quanto a verificação do que o aluno consegue alcançar em um grupo (NETO; PINHEIRO; ROQUE, 2013).

Por fim, ao utilizar o teatro ou uma *dramatização teatral* no ensino de Ciências, há algumas possibilidades e desafios que podem ser resumidos em:



POSSIBILIDADES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TEATRO NO ENSINO DE CIÊNCIAS:

- trabalha a postura e a apresentação corporal do aluno;
- pode gerar autoconfiança no estudante;
- pode estimular o interesse pela leitura;
- possibilita e estimula o trabalho em equipe;
- desenvolve a criatividade e imaginação;
- ajuda na motivação do estudante em realizar uma tarefa;
- proporciona interação entre os alunos; e
- causa uma melhora na comunicação dos educandos entre si e entre educador e educando.



DESAFIOS PARA O DESENVOLVIMENTO DO TEATRO NO ENSINO DE CIÊNCIAS:

- necessita de um dado tempo para que a atividade seja elaborada e desenvolvida;
- tem que ser levada em consideração a heterogeneidade da turma, pois nem todos os alunos se sentem à vontade para realizar a prática; e
- algumas vezes, os espaços disponibilizados para o desenvolvimento da atividade não são suficientes para que ela seja realizada.



COMO DESENVOLVER EM SALA DE AULA?

Levando em consideração o ensino de Ciências, o teatro e/ou a dramatização teatral podem ser desenvolvidos a partir de temas significativos do dia a dia do aluno, ou a partir do currículo escolar, como, por exemplo, desenvolver uma dramatização teatral acerca das teorias evolucionistas, ciclo da vida etc.

É importante buscar integrar não só os temas voltados para o ensino de Ciências, mas também temas que possibilitem desenvolver outras áreas do conhecimento, em uma perspectiva interdisciplinar: matemática, linguagem, ciências humanas e sociais.

Nesse sentido, sugerimos que o teatro ou dramatizações teatrais, a partir de temas relacionados ao ensino de Ciências, possam ser planejados e desenvolvidos das seguintes formas (Quadro 3):

Quadro 3. Algumas orientações para a elaboração de dramatizações teatrais no ensino de Ciências.



- 1) Coloque a turma em contato com diversos livros de autores com estilos variados e observe o tipo de texto que mais chama a atenção do grupo (tragédia, comédia, situações do cotidiano, mistério etc);
- 2) Em uma encenação, podem ser apresentados conhecimentos culturais, históricos, científicos, éticos ou morais, por exemplo, mas eles não devem ser vistos como objetivo, e sim como consequência. O ideal é que os alunos se envolvam com a trama e os personagens e sintam prazer em representar;
- 3) Peça que os estudantes façam um levantamento sobre temas históricos, personagens da ciência, temas controversos que precisam de reflexões científicas, temas com a abordagem Ciência-Tecnologia e Sociedade (CTS), e que possam ser representadas na escola;
- 4) Evite montar um espetáculo que já esteja pronto e não busque se aproximar do que foi encenado por alguma companhia famosa. Incentive o grupo a criar suas próprias encenações. Isso fará com que os estudantes estudem temas, fatos, personalidades que muitas vezes não estão nos livros didáticos;
- 5) Deixe os alunos ousarem; e
- 6) Estimule a participação de todos os estudantes, sem exigir profissionalismo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Segundo Dominguez (1978), ao trabalhar com teatro na escola, o docente tem que mediar as tarefas, colocando os alunos como líderes, os auxiliando e ajudando a resolver conflitos que surgirem. De acordo com este autor, “O professor se torna indispensável justamente em clarear, em resolver as barreiras emocionais que o grupo encontra e que impedem que o trabalho se desenvolva de forma harmônica” (p. 21). Assim, o educador tem que atentar-se para que a atividade teatral não se focalize apenas em uma montagem de peças, mas que a atenção seja dada na formação dos estudantes, pois, em conformidade com Koudela (1992), o foco deve estar voltado para o desenvolvimento do sujeito e à sua liberdade em expressar criatividade.

O exemplo a seguir apresenta um roteiro para trabalhar a “Educação Ambiental Crítica” com alunos do Ensino Fundamental. O texto apresenta conceitos contextualizados, e o desenvolvimento da dramatização teatral pode ser pensado para introduzir ou responder um problema social e local. O Quadro 4 resume e descreve as principais etapas desenvolvidas à elaboração da intervenção didática em forma de teatro, a partir de Lira e Schivani (2020), para trabalhar o tema “Desmatamento e Poluição” por meio da elaboração de um roteiro e de sua encenação.

Quadro 4. Atividades desenvolvidas para elaboração da intervenção didática em forma de teatro

Atividade	Descrição	Período de aplicação
<p>Leitura e discussão de reportagens e outros textos</p>	<p>Leitura coletiva de algumas reportagens levadas pelo professor ou bolsistas PIBID, Residência Pedagógica ou Estagiários, para problematizar, refletir ou responder uma situação real ou local vivenciada pelos estudantes. Para a escolha do tema a ser encenado, podem ser apresentados fontes de conhecimentos culturais, históricos, científicos, éticos ou morais, por exemplo.</p> <p>Buscar desenvolver diversas discussões a partir dos questionamentos dos alunos, bem como alguns aspectos acerca dos conceitos científicos que podem surgir. Conceitos e o processo histórico da construção do conhecimento do tema recebem especial atenção.</p>	<p>Durante os primeiros encontros da intervenção didática.</p>

Criação do roteiro teatral	Os estudantes são orientados a adaptar o tema debatido, a partir da leitura dos textos para um roteiro teatral, mudando aspectos relacionados à linguagem utilizada, bem como a própria estrutura. O roteiro final produzido nessa intervenção didática está disponível no Quadro 5.	Posteriormente às primeiras leituras e discussões de reportagens e outros textos.
Construção da peça teatral	Os respectivos grupos de estudantes responsáveis direcionam sua atenção e trabalho para o ensaio da peça, construção do cenário, figurino e maquiagem.	Preparação do teatro, anterior ao momento da apresentação.
Apresentação do teatro	Os estudantes trabalharam em suas respectivas responsabilidades: apresentação, cenário, figurino e maquiagem.	Último momento da intervenção didática. Acontece para introduzir, responder ou concluir uma situação local dos estudantes.

Fonte: elaborado pelos autores a partir de Lira e Schivani (2020).

O Quadro 5 representa o roteiro teatral elaborado pelos estudantes, a partir de uma situação vivenciada por eles. Considerando a “Educação Ambiental Crítica”, o exemplo apresenta um texto relacionado ao “Desmatamento e Poluição”.

Quadro 5. Roteiro teatral: “Desmatamento e Poluição”

<p><i>(Roteiro teatral)</i></p> <p style="text-align: center;">DESMATAMENTO E POLUIÇÃO</p> <p><i>(Narrador inicia a fala e os personagens entram em cena. O cenário pode ser projeção de imagens)</i></p> <p>Narrador: Sempre, uma vez por mês, cinco amigos, Laura, Marcos, Pedro, Júlia e Priscila, fazem piquenique em um parque de sua cidade. Certo final de semana, eles programaram um piquenique e, ao chegarem ao local, se assustaram com o que viram: as árvores estavam quase todas cortadas e algumas queimadas, e o lago estava tão sujo, tão sujo, que mal parecia um lago de verdade.</p> <p>Júlia: O que aconteceu aqui?</p> <p>Marcos: Estão destruindo nosso parque!</p> <p>Pedro: Mas, por quê?!</p> <p>Laura: Isso está parecendo trabalho da Madeireira Sampaio. Já fizeram isso com outras áreas aqui da cidade.</p> <p>Júlia: Mas, e agora... Como faremos nosso piquenique?</p>

Priscila: O problema não é só ficarmos sem piquenique. Olhem em volta, muitos pássaros perderam suas casas, tem muita fumaça no ar, e o lago... Não dá para ver os peixes de tão poluído que está!

Marcos: Verdade! Essa fumaça da queimada pode nos prejudicar.

Laura: Por quê?

Pedro: Por que as queimadas acabam liberando no ar gases nocivos para a nossa saúde.

Priscila: Além disso, com tanto lixo e dejetos no lago, os peixes não vão conseguir receber oxigênio, e as algas não conseguirão realizar fotossíntese!

Júlia: Sim! E as algas são as responsáveis pelo grande número de oxigênio liberado no ar, sendo consideradas o pulmão do mundo.

Pedro: O que faremos? Sozinhos não iremos conseguir tirar todo esse lixo, plantar árvores e limpar o lago!

Priscila: Podemos pedir ajuda aos nossos pais, colegas... Toda cidade pode ajudar.

Marcos: Até porque este lugar é para todos!

Laura: Então, vamos fazer uma mobilização nas redes sociais, não usaremos nada de panfletos, cartazes impressos, a ideia aqui é diminuir o desmatamento, acúmulo de lixos e dejetos.

(Imagens são projetadas na parede enquanto o narrador apresenta as ações)

Narrador: Assim, os cinco amigos passaram todo o final de semana com esse projeto de salvar e preservar o parque. A cidade toda se mobilizou. Até mesmo a Madeireira Sampaio, responsável pelo ocorrido, reconheceu seu erro e ajudou os jovens no projeto. Depois de quase uma semana de trabalho, eles conseguiram dar vida ao antigo parque. Retiraram o lixo acumulado, plantaram mais árvores, gramas e, também, adicionaram mais peixes no lago, pois muitos dos que viviam lá antes não aguentaram e morreram.

(Os personagens entram em cena)

Priscila: Olha só para o nosso parque, está incrível mais uma vez!

Pedro: E não é só isso. Os pássaros agora podem construir seus ninhos.

Marcos: O ar não está mais pesado com tanta fumaça.

Laura: Os peixes e as algas agora conseguem receber oxigênio.

Júlia: Estou tão feliz por termos feito algo! Nunca mais quero ver nosso parque desmatado e poluído!

Narrador: Após todo aquele trabalho duro, eles puderam aproveitar um final de semana com piquenique e brincadeiras no parque. Contudo, sabiam que o desmatamento, poluição e queimadas acontecem em todo o mundo, e que todos devemos fazer nossa parte para projetar nosso planeta!

Fonte: elaborado pelos autores.



ALGUNS EXEMPLOS E RESULTADOS

Trazemos, como exemplo para este capítulo, o trabalho de Lira e Schivani (2020), que apresenta a utilização do teatro como intervenção didática. Ou seja, esse trabalho exemplifica a construção de um roteiro e a apresentação de uma peça teatral no Ensino Médio, cujo tema principal foi o conceito de “energia”.

O Quadro 6 e 7 resumem e descrevem as principais etapas desenvolvidas na intervenção didática de Lira e Schivani (2020), para trabalhar o tema “energia” por meio da elaboração de um roteiro e de sua encenação.

Quadro 6. Atividades desenvolvidas na intervenção didática

Atividade	Descrição	Período de aplicação
Leitura e discussão do texto “O que é energia?” (entrevista ficcional)	Leitura coletiva do texto sob a orientação dos bolsistas do PIBID e da professora de Física da escola. Diversas discussões foram levantadas a partir dos questionamentos dos estudantes, bem como alguns aspectos acerca da energia foram enfatizados e explicitados. Questões sobre o conceito de entidade física, de conservação e transformação da energia e do processo histórico da construção do conhecimento do tema receberam especial atenção.	Durante os primeiros encontros da intervenção didática.
Criação do roteiro teatral	Os estudantes foram orientados a adaptar a entrevista ficcional sobre o tema Energia, para um roteiro teatral, mudando aspectos relacionados à linguagem utilizada, bem como a própria estrutura. O roteiro final produzido nessa intervenção didática está disponível no Quadro 7.	Posteriormente às primeiras leituras e discussões do texto “O que é energia?”.
Construção da peça teatral	Os respectivos grupos de estudantes responsáveis direcionaram sua atenção e trabalho para: ensaio da peça, construção do cenário, figurino e maquiagem.	No último momento anterior à apresentação da peça.
Apresentação da peça	Os estudantes trabalharam em suas respectivas responsabilidades: apresentação, cenário, figurino e maquiagem.	Últimos momentos da intervenção didática, que aconteceram na Feira de Ciências da escola e na CIENTEC.

Fonte: Adaptado de Lira e Schivani (2020, p. 61).

Quadro 7. Roteiro teatral: “De Frente com a Física – entrevista com a energia”*(Roteiro teatral)***DE FRENTE COM A FÍSICA: ENTREVISTA COM A ENERGIA**

Entrevistador - Iremos receber, hoje, uma convidada muito especial... Tenho certeza de que vocês já ouviram falar nela. Muito famosa e de uma personalidade excêntrica... Que entre a convidada de hoje do nosso “De frente com a física”!

(A convidada especial, Energia, entra em cena, simpática e animadamente.)

Energia - Olá! Cara, é um prazer enorme estar aqui.

Entrevistador - Seja bem-vinda! Devo confessar que a produção fez um enorme mistério sobre sua identidade. A maioria dos nossos telespectadores te conhece, mas pode nos falar seu nome?

Energia - As pessoas me chamam de Energia.

Entrevistador - Então, quer dizer que isso é mais um apelido, e não seu nome?

Energia - Na verdade, não tenho nome próprio. As pessoas me chamam como acham melhor. Até com nomes mais longos, como energia elétrica, energia mecânica ou, ainda, energia solar.

Entrevistador - Então, além do nome, você também é chamada pelo sobrenome?

Energia - É mais ou menos isso. Você ‘tá’ quase lá...

Entrevistador - Mais ou menos? Esses complementos ao seu nome não são sobrenomes?

Energia - É que, ao dizer “sobrenomes”, você poderia pensar em um grupo de “indivíduos” que se divide em famílias, como ocorre com as pessoas. Mas, na verdade, sou uma única entidade.

Entrevistador - Isso está começando a se complicar! Você não poderia ser mais explícita e dizer, afinal, quem é você?

Energia - O problema está justamente aí. Eu até poderia enunciar uma definição sobre o que sou... Mas não acredito que isso torne as coisas mais fáceis. Vou tentar explicar de outra forma. As pessoas vivem falando a meu respeito...

Entrevistador - Verdade! Inclusive, nossa produção chamou algumas atrizes para representar um pouco disso, vejamos:

(Entram duas atrizes diferentes para interpretar)

Primeira Atriz (entra em cena cansada, arrastando uma mochila e fala preguiçosamente) - Estou cansada e ainda terei 20 aulas hoje. Não sei se terei energia pra terminar esse dia. (logo depois sai de cena)

Segunda Atriz (entra em cena correndo e faz alguns polichinelos, como se estivesse aquecendo para um treino) - Nossa, estou com muita energia pra treinar hoje, comprei um novo energético! Vou treinar 10 horas e fazer mil abdominais. (logo após sai de cena correndo)

Entrevistador - Agradeço as nossas atrizes profissionais... E é verdade! Eu mesmo já disse frases assim. Você também é famosa nas notícias dos jornais! Falando nisso, vamos chamar Elis Palma para a nossa “Física em 1 minuto”!

Elis Palma (aparece no canto da cena, como se estivesse fazendo uma chamada externa de um noticiário) - Boa noite, gente, estamos diretamente do estúdio do Bairro Nordeste para trazer notícias importantes sobre a energia: “O aumento na venda de eletrodomésticos está levando o sistema energético do Brasil ao colapso”, “Reajuste nas tarifas de energia elétrica tem impacto negativo nos índices de inflação”, “Cada vez mais a energia consumida na Europa vem das usinas nucleares”, “É preciso buscar fontes de energia não poluentes”.

Entrevistador – Obrigada, Elis Palma! Mas, Energia, nos conte! Por que tanta importância?

Energia - É que sou relacionada à capacidade de realização de tarefas. Quando alguém diz levantar-se da cama com energia, na verdade está dizendo estar pronto para um dia repleto de atividades. Como foi o exemplo da sua atriz superanimada para treinar. Ao procurar um alimento energético, está se preparando para uma tarefa difícil. Ou, como falou nossa querida Elis Palma, que o aumento na venda de eletrodomésticos, que são aparelhos que realizam tarefas para as pessoas, vai requerer mais energia das usinas.

Entrevistador – Então, quer dizer que, em todos esses exemplos, o que está em jogo é a relação entre você e as tarefas a serem realizadas.

Energia - Digamos que seja quase isso. Não realizo tarefas. Quem faz isso são os corpos, como um carro, um liquidificador, uma bomba de água, os animais ou os próprios seres humanos. Sou apenas uma forma de indicar a possibilidade de isso acontecer.

Entrevistador - Acho que estou começando a entender. Daqui a pouco, retomamos nossa entrevista. Agora, vamos dar um *break* bem rápido pros comerciais.

(A cena com o entrevistador e a Energia congela enquanto outra personagem entra em cena cantando uma paródia, que é o prenúncio do comercial sobre um celular revolucionário que carrega rapidamente através da energia solar)

Personagem 1 (entra em cena cantando) – Iê, iê, iê... Infiel, você descarregou num momento cruel. Eu tô tentando fazer uma ligação. Estou te expulsando, não quero mais não! Iê, iê, iê... Infiel, agora como vou falar com Miguel. Daqui um tempo vou te pôr pra carregar. Mas até lá não sei se ele vai me esperar. Não vou poder ligaaar... (Para de cantar e enuncia seu problema). Meu Deus, o que vou fazer agora? O meu celular descarregou, estou sem carregador. Cadê minha solução que não chega em minhas mãos?

Personagem 2 (entra em cena para apresentar o produto revolucionário) - Sabe? Eu estava olhando você ali atrás. E já passei pela mesma situação que você, eu estava discutindo com minha namorada pelo celular e ele descarregou. Resultado? Ela terminou comigo. Foi aí que eu pensei: será que existe uma forma de não precisar usar carregador? Então criei o Cel Sol, o celular que você vai poder recarregar com a luz solar. Outro igual você não vai achar. Por isso, eu recomendo para todos: Cel Sol, com você, ele não vai vacilar. E aí, vamos lá comprar?

Entrevistador - Para quem ligou a TV agora, estamos com uma convidada superespecial, hoje. A famosa Energia! Olha, devo confessar que ainda estou muito curioso sobre você. Mas, infelizmente, nosso tempo de programa está no fim. Por isso, quero fazer um convite muito especial pra você. Gostaria que você estivesse aqui na próxima semana, nesse sofá, para nos falar mais sobre os mistérios que há em você. Você aceita o convite?

Energia - Claro, cara! Convite aceito!

Entrevistador – Então, espero vocês na próxima semana, para estarmos novamente de frente com a Energia!

Segundo Lira e Schivani (2020), a utilização de atividades teatrais (em forma dramatização teatral) apresenta desafios e possibilidades. Como desafios, os autores observaram uma inexistência de roteiros teatrais com temática e potencial pedagógico próprio para a educação básica, e poucos materiais que orientem a aproximação entre ciências e artes. Como possibilidades, eles constataram que o teatro possibilita o diálogo, a criatividade e a interatividade por meio de diferentes formas de expressão; desloca professores e alunos das suas zonas de conforto; possibilita a exposição do conteúdo conceitual, de maneira criativa, interativa, dialógica e por outras formas da expressão humana.

SÍNTESE

O que é?

Ramos (2017) aponta que o teatro é uma arte complexa e muito rica. Ela busca trabalhar intensamente a criatividade e as expressões, tocando nos pontos sentimentais dos atores e atrizes. Existe uma diferença no entendimento da dramatização como role-play e da encenação teatral. Na peça de teatro ou dramatização teatral, entre sujeitos (faz-de-conta), todos são “fazedores” da situação imaginária, todos são “atores”. Na dramatização como *role-play*, o grupo de sujeitos que joga pode se dividir em “times” que se alternam nas funções de “atores” e de “público”. Isso é, os sujeitos “jogam” para outros que os “observam” e “observam” outros que “jogam”.

O que diz?

Usar o teatro como atividade educativa pode ser um meio de promover no estudante um senso crítico perante as situações do mundo. Em contrapartida, Triffaux (1999) *apud* Lupetti *et al.* (2008) volta sua atenção para a ambiguidade entre teatro e ciência – uma enquanto racional e intelectual e outra como um fenômeno artístico e humano.

Como?

Segundo Dominguez (1978), ao trabalhar com teatro na escola, o professor tem que mediar as tarefas, colocando os alunos como líderes, os auxiliando e ajudando a resolver conflitos que surgirem. Assim, o educador tem que atentar-se para que a atividade teatral não se focalize apenas em uma montagem

de peças, mas que tenha atenção na formação dos discentes, pois, em conformidade com Koudela (1992), o foco deve estar voltado para o desenvolvimento do sujeito e sua liberdade em expressar sua criatividade.

Quais os limites e as possibilidades?

As práticas teatrais no ensino de Ciências podem encontrar limites vindos tanto dos professores quanto dos alunos. Os educadores podem não estar aptos a trabalhar com a temática, causando resistência por parte dos estudantes em participar do teatro. Além disso, os educandos também podem não se sentir à vontade para participar, pois são muitos os que sentem vergonha de estar à frente de uma plateia, e são poucos aqueles que conseguem vencer o medo.

Porém, o teatro também dispõe de possibilidades em seu uso, como, por exemplo, estimula a expressividade e a comunicação do aluno, além de auxiliar na interpretação de cenários; reforça a criatividade; e, com as leituras a serem desenvolvidas, pode estimular a diversidade cultural dos estudantes. Esses pontos devem ser levados em conta por parte do professor na hora de elaborar uma prática pedagógica teatral.

BIBLIOGRAFIA

BATISTA, D. N. *et al.* O teatro científico no Brasil e o ensino de física. In: SIMPÓSIO NACIONAL DO ENSINO DE FÍSICA (SNEF), XVII, 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos**. Universidade Estadual da Paraíba, ed. Interfaces, p. 1-9, 2009. Disponível em: < <https://sec.sbfisica.org.br/eventos/snef/xvii/> >

DOMINGUEZ, J. A. **Teatro e Educação: Uma Pesquisa**. 1. ed., Rio de Janeiro: Serviço Nacional do Teatro, 1978.

FERREIRA, F. C. **Diálogos sobre o tempo: arte e ciência**. 2004. 344 f. Tese (Doutorado apresentada à Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009. Disponível em: < https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-13122006-200706/publico/texto_final.pdf >

KOUDELA, I. D. **Jogos teatrais**. 1 ed., São Paulo: Perspectiva, 1992.

LIRA, N.; SCHIVANI, M. Teatro no ensino de física: A energia em cena. **A Física na Escola**, v. 18, n. 2, 2020.

LUPETTI, K. O. *et al.* Ciência em cena: teatro e divulgação científica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, XIV, 2008, Curitiba. **Anais eletrônicos**. Universidade Federal do Paraná, p. 1-9, 2008. Disponível em: <<http://www.quimica.ufpr.br/eduquim/eneq2008/busca.htm?query=teatro>>

MONTENEGRO, B. *et al.* O papel do teatro na divulgação científica: a experiência da Seara da Ciência. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 4, p. 31-32, 2005.

NETO, H. S. M.; PINHEIRO, B. C. S.; ROQUE, N. F. Improvisações Teatrais no Ensino de Química: Interface entre Teatro e Ciência na Sala de Aula. **Química Nova Na Escola**, v. 35, n. 2, p. 100-106, 2013.

OLIVEIRA, N. R.; ZANETIC, J. A presença do teatro no ensino de física. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM ENSINO DE FÍSICA, IX, 2004, Jaboticatubas. **Anais**. 2004. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81131/tde-27072018-144635/publico/Neusa_Raquel_de_Oliveira.pdf>

RAMOS, A. F. A prática de teatro para o crescimento profissional. Viva Arte Viva, disponível em: <<https://www.macunaima.com.br/vivaarteviva/a-importancia-da-pratica-de-teatro-para-o-crescimento-profissional/>> 2017.