Revista Ciências & Ideias

VOLUME 14 – JANEIRO/DEZEMBRO – 2023

TEATRO CIENTÍFICO COMO UMA ESTRATÉGIA METODOLÓGICA PARA O ESTUDO DOS ANIMAIS

SCIENTIFIC THEATER AS A METHODOLOGICAL STRATEGY FOR THE STUDY OF ANIMALS

Letícia Sousa dos Santos
leticiasousa003@gmail.com
Universidade Federal do Piauí

Wedson de Medeiros Silva Souto
wedson@ufpi.edu.br
Universidade Federal do Piauí

Patrícia Maria Martins Nápolis
pnapolis@uol.com.br
Universidade de Brasília

RESUMO

Abordagens diferenciadas no estudo dos animais na educação básica são amplamente discutidas em pesquisas brasileiras. Apesar disso, poucos estudos relatam o teatro como estratégia viável para o ensino e aprendizagem da fauna, sobretudo, espécies silvestres que sofrem com as ações antrópicas. Nesse sentido, o presente estudo apresenta resultados de uma experiência com encenação de histórias produzidas por estudantes do ensino médio sobre animais silvestres. Trata-se de um estudo qualitativo, com abordagem descritiva. A experiência ocorreu durante a Oficina "Teatro: Transformando a imaginação em realidade", realizada em um Projeto de Extensão sobre conhecimento da fauna nativa no Meio-Norte do Brasil. Um total de 63 estudantes participou das peças teatrais. Destacaram-se em suas apresentações "personagens" como ararinha-azul (*Cyanopsita spixii*), onça-pintada (*Panthera onca*) e capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*). As histórias estavam direcionadas para o tráfico de animais, queimadas, desmatamento e a caça para consumo. Concluímos que a utilização do teatro como estratégia metodológica, assim como as peças produzidas na experiência relatada, favorece a aprendizagem, além de contribuir na formação e sensibilização diante dos problemas ambientais que afetam a fauna e os demais organismos vivos.

PALAVRAS-CHAVE: Encenação; Animais silvestres; Divulgação Científica; Ensino de Ciências.

ABSTRACT

Differentiated approaches to the study of animals in basic education are widely discussed in Brazilian research. Despite this, few studies report theater as a viable strategy for teaching and learning about fauna, especially wild species that suffer from anthropic actions. In this sense, the present study presents results of an experience with the staging of stories produced by high school students about wild animals. This is a qualitative study with a descriptive approach. The experience took place during the Workshop "Theater: Transforming the imagination into reality", held in an Extension Project on knowledge of native fauna in the Mid-

doi: 10.22407/2176-1477/2023.v14.2158
Recebido em: 07/06/2022 Aprovado em: 29/08/2023 Publicado em: 18/09/2023

North of Brazil. A total of 63 students participated in the plays. In their presentations, they highlighted "characters" such spix's-macaw (Cyanopsita spixii), jaguar (Panthera onca) and capybara (Hydrochoerus hydrochaeris). Their stories were focused on animal trafficking, burning, deforestation and bushmeat. We conclude that the use of theater as a methodological strategy, like the plays produced in the reported experience, favors students' learning, in addition to contributing to training and awareness of environmental problems that affect fauna and other living organisms.

KEYWORDS: *Staging; Wild animals; Scientific divulgation; Science teaching.*

INTRODUÇÃO

O teatro científico compreende peças teatrais que abordam conteúdos científicos em diferentes áreas do conhecimento. Nesse tipo de encenação, a construção do espetáculo está frequentemente relacionada ao tema em questão. A realidade é abordada em detrimento da fantasia, contribuindo para "a mediação entre a cognição, o mundo e as emoções" (FRANCISCO-JÚNIOR et al., 2014, p. 81). Fatos reais, apresentação e discussões reflexivas se fazem presentes. Desse modo, o teatro torna-se uma importante estratégia "[...] para comunicar de forma mais efetiva e crítica o conhecimento científico" (SILVEIRA; SILVA; RIBEIRO-FILHO, 2009, p. 8).

Nesse contexto, essa abordagem metodológica subsidia o pensamento crítico por meio de uma linguagem poética que potencializa o pensamento científico. Acreditamos que o teatro possibilita uma educação em Ciências na perspectiva da Alfabetização Científica, pois propicia não apenas a dimensão técnica de conceitos, mas uma interrelação entre os vários aspectos da sociedade. Corroborando com esse pensamento, Sasseron e Carvalho (2011) enfatizam que a Alfabetização Científica tem como finalidade a formação do cidadão, indo além de uma aprendizagem meramente conceitual.

De acordo com Moreira e Marandino (2015) a proposta do teatro científico faz com que o público reflita e seja estimulado a mudanças no seu comportamento. Nesta perspectiva, a encenação pode ser utilizada para aprendizagem de conceitos relacionados ao estudo dos animais nas aulas de Ciências e Biologia. A temática fauna e questões ambientais como os impactos antrópicos que ameaçam a biodiversidade são temas relevantes, particularmente para serem discutidos no ambiente escolar. Isso porque, assim como Freire (1980), acreditamos que a escola é um lugar oportuno para formar cidadãos críticos e participativos frente aos problemas socioambientais.

Em vista disso, no processo de ensino e aprendizagem tem-se que levar em consideração as necessidades, os interesses e as curiosidades do estudante, de modo que esse seja, além de um observador, um participante ativo em seu aprendizado (MELO, 2000), o agente principal na construção do conhecimento (DELIZOICOV; ANGOTTI; PERNAMBUCO, 2011). Conforme Vygotsky (1991), o educando pode ser estimulado pelo docente para progredir e desempenhar suas habilidades sozinho. Assim, os conceitos científicos precisam ser apresentados de forma inovadora, de modo que a criatividade, criticidade e curiosidade prevaleçam. O teatro pode ser uma dessas possibilidades de inovar, pois como ressalta Campanini e Rocha (2021) por intermédio da representação, da observação e do questionamento há a organização de ideias para uma formação científica de qualidade.

Para Montenegro (2005) o teatro tem potencialidades para divulgar cientificamente conhecimentos. O autor sugere que por meio desse a aprendizagem é feita de forma simples, lúdica e aprazível. O teatro científico cria possibilidades que permitem aos estudantes

vivenciarem importantes experiências cognitivas, emocionais, motoras e sociais (OLIVEIRA; STOLTZ, 2010). Com esse pressuposto, é possível ampliar o ensino e a aprendizagem para além de dois extremos, ou seja, para que o ensino não se concentre no educador e a aprendizagem no educando (BELOTTI; FARIA, 2010).

Por meio do teatro os educadores podem incentivar questões como a interatividade e trabalho em equipe, além de explorarem as diversas experiências dos estudantes (CAMPANINI; ROCHA, 2017). De fato, a encenação proporciona, além da interação, aspectos de reflexão e pensamento crítico sobre temáticas abordadas na teoria. Apesar destas contribuições, a relevância do teatro científico para a educação ainda é bastante discutida, principalmente em se tratando de conteúdos pouco discutidos em sala de aula, como é o caso da fauna nativa ou de espécies ocorrentes nas localidades de residência dos estudantes.

Em virtude das poucas publicações direcionadas para o teatro científico e o estudo dos animais, além da baixa quantidade de pesquisas brasileiras nas quais os estudantes criam e encenam suas próprias peças teatrais, relatamos uma experiência com a encenação de histórias produzidas por estudantes do ensino médio sobre animais silvestres. Reconhecendo a importância do teatro científico na divulgação da ciência, ressaltamos a importância de mais pesquisas similares a essa, a fim de contribuir para a diversificação de estratégias metodológicas para o ensino da fauna, de Ciências e Biologia como um todo.

TEATRO CIENTÍCO E O ESTUDO DOS ANIMAIS

Um dos principais objetivos do teatro científico é a disseminação da ciência a partir das Artes Cênicas. Pinto e Moreira (2015) destacam que o teatro pode ajudar na compreensão e na forma de pensar sobre determinado conteúdo, despertando o interesse de diferentes públicos e enculturação científica. Para Moreira e Marandino (2015) essa abordagem não apresenta significado único, pois pode variar desde uma conduta conceitual a práticas artísticas com aportes na ciência. Os autores mencionam que esses recursos são frequentemente utilizados em conceitos científicos complexos, a fim de torná-los mais acessíveis por meio de discussões em sala de aula.

A dificuldade em definir ou conceituar cientificamente é uma realidade vivenciada em todas as disciplinas curriculares. O ensino de Ciências e de Biologia, por exemplo, vêm passando por mudanças no modo de ensinar conceitos da área e na forma de como os estudantes os assimilam com o seu cotidiano (KRASILCHIK, 2004; BERNARDES et al., 2016). Nesse sentido, considerando-se que o estudo dos animais ocorre nessas disciplinas curriculares, ao contextualizar a fauna por meio do teatro, o educador usa uma estratégia de ensino diferenciada que desperta o interesse pelo aprendizado. Esse fato pode contribuir para que os estudantes se sintam motivados a exteriorizar seus conhecimentos dentro e fora da sala de aula, direcionando-se às questões em torno dos aspectos conceituais, da articulação entre a ciência e a cultura local.

Abordagens diferenciadas no estudo dos animais na educação básica são amplamente discutidas em pesquisas brasileiras (BERLINCK; LIMA, 2007; BERNARDES et al., 2016; DINIZ et al., 2012; FACHÍN-TERÁN; SEIFFERT-SANTOS, 2016; SILVA; ROCHA; TCHAICKA, 2020). Apesar disso, as publicações direcionadas para a utilização do teatro científico como estratégia para o ensino da fauna nativa ainda é pouco presente na literatura. Somado a isso, têm-se que os estudos até então realizados evidenciaram, sobretudo, a inserção de peças teatrais previamente elaboradas pelos pesquisadores ou dramatizações de peças adaptadas de roteiros existentes (BEHLING; ISLAS, 2014; SILVA; PIASSI, 2011).

Silva e Piassi (2011) elaboraram uma peça teatral sobre as relações alimentares entre animais, destacando conceitos de cadeia alimentar, presa e predador. Behling e Islas (2014) organizaram uma encenação acerca de ameaças antrópicas a fauna (cativeiro ilegal e tráfico de animais silvestres). Em ambas as peças teatrais, os autores buscaram abordar temáticas científicas em uma vertente pedagógica, como defendido por Saraiva (2007). Assim, é válido destacar que, embora o teatro de temática científica seja recente no Brasil, muitas das dramatizações desenvolvidas no âmbito escolar têm buscado apresentar a ciência e os conceitos científicos em uma abordagem pedagógica e social.

Para Gomes (2006) o teatro facilita nos processos de aprendizagem ao favorecer o desenvolvimento pessoal, social e cultural. Desse modo, acreditamos que além dos conteúdos disciplinares, os estudantes necessitam de acesso a metodologias que tenham relação com situações do cotidiano. Ao estimular a produção de histórias e encenações, o docente aproxima-os para questões locais que muitas vezes fazem parte da sua cultura. Com relação a fauna, por exemplo, práticas que nem a criação de animais silvestres como de estimação, a caça para consumo, o comércio e tráfico ilegal são aspectos culturais vivenciados por muitas das crianças e jovens no Brasil, principalmente aquelas de famílias menos favorecidas (DIAS; PUHL, 2020; LIMA; BARBOSA; CHAVES, 2019; OLIVEIRA et al., 2018).

De acordo com a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), dentre as competências gerais da educação básica têm-se a valorização dos conhecimentos construídos sobre o mundo físico, social e cultural, além do exercício da reflexão, imaginação e criatividade para solucionar problemas (BRASIL, 2017). Fundamentando essa perspectiva da BNCC, defendemos a ideia de que a utilização do teatro científico como estratégia metodológica para o estudo dos animais pode complementar a assimilação de conteúdos de Zoologia, visto que aproxima a realidade local e contribui para que o estudante obtenha outras visões de mundo.

Para Oliveira (2007) a interpretação do mundo não resulta em ideias fechadas, mas sim em aberturas para novas aprendizagens. Nesse sentido, a partir da produção e dramatização de histórias sobre a fauna nativa em sala de aula, é possível levantar dimensões críticas da realidade, o que poderá sensibilizar os estudantes quanto as questões antrópicas que ameaçam a fauna e o meio ambiente como um todo. Diante disso, ao sugerir que o teatro científico pode subsidiar o desenvolvimento de habilidades e competências, torna-se relevante amplificar o seu uso nos diferentes níveis de ensino, especialmente para validar sua eficácia.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Essa pesquisa é qualitativa, com abordagem descritiva. Trata-se de um relato de experiência com dramatização de histórias produzidas por estudantes do ensino médio sobre animais silvestres. A experiência ocorreu durante a Oficina pedagógica "Teatro: transformando a imaginação em realidade", realizada durante um Projeto de Extensão sobre conhecimento da fauna nativa no Meio-Norte do Brasil. O referido projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Universidade Federal do Piauí (CAAE 62606516.0.0000.5214).

A oficina foi desenvolvida com 34 estudantes da 1ª série e 29 estudantes da 3ª série do ensino médio. Ocorreu no mês de setembro de 2018, na Unidade Escolar Elon Machado Moita (UEEMM), localizada no município de Lagoa Alegre (Figura 1). Esse município está a 99 km de Teresina, capital do estado do Piauí. Situado na mesorregião Centro-Norte Piauiense, Lagoa Alegre possui um Índice de Desenvolvimento Humano considerado baixo (IDH=0,55), indicando elevados níveis de desigualdades sociais (PNUD, 2013). A fim de conhecer mais

sobre a realidade local dos estudantes, assim como suas experiências com a fauna da região, relataremos a oficina pedagógica desenvolvida nessa localidade.

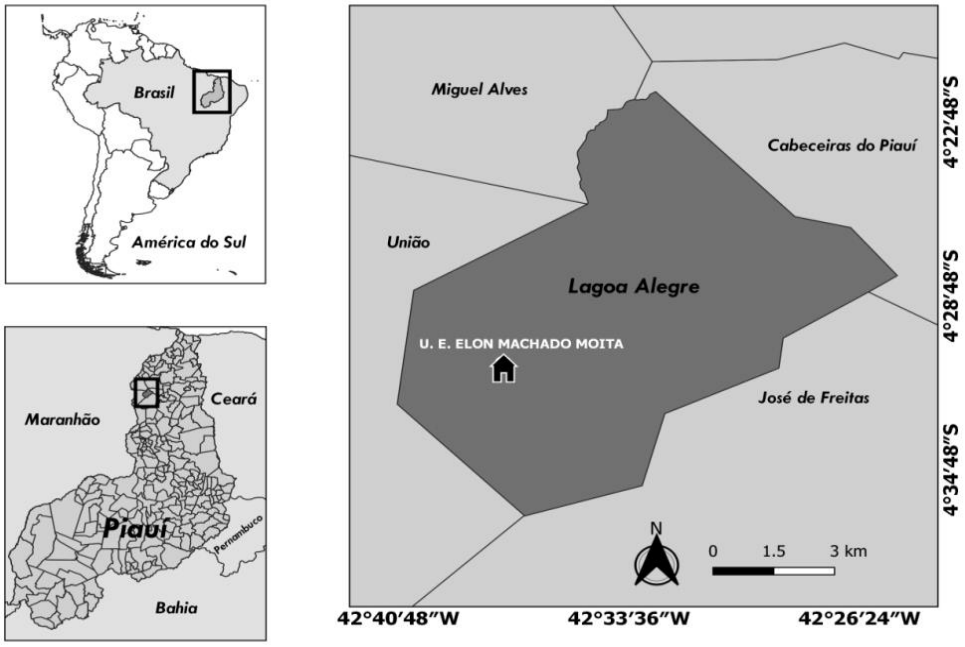

Figura 1: Localização da Unidade Escolar Elon Machado Moita, Lagoa Alegre, Piauí, Brasil
Fonte: Elaborado pelos autores, com base nos dados do IBGE (2021).

A oficina de Teatro teve como propósito estimular os estudantes a tomarem decisões relacionadas aos seus conhecimentos sobre animais silvestres, assim como os problemas ambientais que os afetam e, consequentemente, desenvolver uma educação em Ciências na perspectiva da Alfabetização Científica. Essa abordagem foi realizada em cinco momentos, a saber: 1- explicação do que era o teatro científico e como construir roteiros teatrais; 2- discussão de textos científicos da revista Ciência Hoje, notícias de jornais e outros sobre temas como a extinção da biodiversidade, espécies ameaçadas, caça e tráfico de animais; 3- divisão dos estudantes em grupos; 4- elaboração de roteiros com peças teatrais pelos grupos de estudantes; e 5- Encenação da peça elaborada.

No primeiro momento foi explicado aos estudantes qual a finalidade do teatro científico e como poderiam criar histórias, peças teatrais. Após essa interação e esclarecimentos de dúvidas, os 63 estudantes que participaram da oficina foram divididos em 11 grupos. Cada equipe ficou responsável pela elaboração de um roteiro, ou seja, criação dos personagens, idealização do cenário e execução da peça. Os próprios estudantes decidiram quais as atribuições de cada integrante do grupo. No entanto, foi solicitado que todos participassem como roteiristas e atores, pois era esperado que cada componente apresentasse seus conhecimentos e experiências sobre a temática. Assim, todos expressaram sua contribuição, seja por meio de uma fala do personagem, definição de um conceito, título do roteiro, etc.

A elaboração dos roteiros teatrais ocorreu durante duas aulas de 50 minutos cada. As encenações foram realizadas em outra aula de 50 minutos. Ocorreram dentro da sala de aula a partir do uso de materiais disponíveis (carteiras, livros, cartolinas, papel A4, gravuras de animais, jornais e acessórios pessoais dos estudantes). Isso porque não priorizamos o teatro

com fantoches, mas com expressão corporal, manifestação de sentimentos e sensações internas de cada personagem que, na verdade, era um dos integrantes do grupo.

A análise dos roteiros ocorreu com base na descrição do texto escrito pelos estudantes. Para isso, adotamos o método de Análise de Conteúdo proposto por Bardin (2017). Inicialmente, foi realizada uma avaliação do material. Posteriormente, o tratamento por meio da inferência e interpretação dos dados, os quais foram codificados em unidades de registro e categorizados. As categorias foram estabelecidas a partir da identificação temática dos trechos e falas. Diante disso, agrupamos os roteiros em quatro temas: 1- Queimadas; 2- Desmatamento; 3- Tráfico de animais; e 4- Caça. Nos resultados estão fragmentos com falas que exemplificam cada uma dessas categorias.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na análise dos roteiros e apresentações, verificamos que os personagens destacados foram ararinha-azul (*Cyanopsitta spixii*), tamanduá-bandeira (*Myrmecophaga tridactyla*), onça-pintada (*Panthera onca*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), cobras e pássaros. Esses animais são nativos e provavelmente foram avistados pelos estudantes, sejam por meio de experiência direta, livros didáticos ou veículos de informação. Inclusive, o psitacídeo mencionado foi uma das espécies citadas nos textos de divulgação científica discutidos em sala de aula.

Além de animais, foram relatados personagens em uma dimensão política, por exemplo: encenação da intervenção de autarquias federais como o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA) e autoridades locais que atuam no combate do tráfico de animais e da caça ilegal. A intervenção ocorreu mediante denúncias feitas pela população, isto é, pelos próprios estudantes que se passavam por essas autoridades durante as encenações. Esse posicionamento dos estudantes desperta curiosidade, principalmente por elencarem um ponto de vista acerca da política em prol da cidadania. De acordo com Sorrentino et al. (2005, p. 287) o exercício da "cidadania pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita".

As histórias e encenações estavam direcionadas para o tráfico de animais, queimadas, desmatamento e a caça para consumo (Quadro 1). Como foi solicitado aos estudantes que se atentassem as realidades locais e destacassem nas dramatizações aspectos do cotidiano, é possível que esses temas sejam práticas vivenciadas por eles ou seus familiares.

Quadro 1: Temas das peças teatrais produzidas e encenadas pelos estudantes

TEMA	PEÇA TEATRAL	N (%)
Queimadas	Fogo no mato É fogo! É fogo!	02 (18,18%)
Tráfico de animais	Animais em extinção Vai um passarinho aí? É o IBAMA! Só mais uma ararinha-azul	05 (45,46%)
Desmatamento	Extinção Cadê minha mata?	02 (18,18%)
Caça	E essa carne aí? Caça aos animais	02 (18,18%)
TOTAL		11 (100%)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Corroborando a isso, Vygotsky (1981) destaca que o ser humano é sua realidade social, podendo assumir diferentes características, a depender das suas interações e vivências. Outro aspecto diz respeito a temática "Tráfico de animais", que deteve a maior parte das produções e encenações das peças teatrais (Quadro 1). Inclusive, essas práticas foram relatadas em outras áreas rurais do estado do Piauí (SOUTO et al., 2017; SOUTO; LIMA; SOUSA, 2019).

Os personagens das peças teatrais relacionadas ao "Tráfico de animais", assim como à "Caça" eram animais, agentes do IBAMA e polícias das delegacias da região. A título de exemplo, têm-se as falas dos personagens nos fragmentos a seguir:

Vendedor 1: Vendem-se pássaros! Vendem-se pássaros!

Tem pica-pau, arara e canário.

Vendedor 2: A senhora gostaria de comprar essa ararinha-azul?

Faço um preço especial.

Caçador: Hoje é meu dia de sorte. Achei logo foi uma onça, mulher.

IBAMA: Meu senhor, eu estou lhe dizendo que caçar para vender é crime ambiental.

Policial: Qual a denúncia? Venda de animais na feirinha? Tem certeza?

Vou acionar reforços junto ao IBAMA.

Nesses fragmentos, podemos observar duas dimensões retratadas pelos estudantes: a cultural e a política. O tráfico e caça de animais silvestres são aspectos culturais fortemente enraizados que frequentemente passam despercebidos pela sociedade. Para se ter uma ideia, essa prática é datada desde o descobrimento do Brasil em 1500 (SICK, 1998). De acordo com o autor, os animais eram levados pelos portugueses da colônia (matas brasileiras) à corte (exterior), principalmente por causa de suas exuberantes plumagens e peles, considerados acessórios de luxo com alto valor comercial (SICK, 1998).

Em relação aos aspectos políticos, destacamos a Lei para Proteção da Fauna (Lei de nº 5.197 de 03 de janeiro de 1967, que dispõe sobre a proteção à fauna e outras providências). Com isso, qualquer atividade de animais silvestre sem registro passou a ser considerada ilegal no Brasil. Essa Lei foi atualizada em 1998 e passou a ser a Lei nº. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre crimes ao meio ambiente (DAL'AVA, 2003). Podemos citar também a presença do IBAMA, sendo uma das suas funções atuar na proteção da fauna.

É importante ressaltar que embora essas práticas sejam ilegais, a família de muitos estudantes encontra na carne de animais silvestres sua principal fonte de proteína, principalmente as famílias menos favorecidas das áreas rurais (LIMA; BARBOSA; CHAVES, 2019; OLIVEIRA et al., 2018). Nesse sentido, ressaltamos que é presumível que estudantes tenham escolhido esse tema por ser uma realidade local, talvez não praticada diretamente por eles, mas por algum dos seus familiares ou amigos próximos.

De modo similar, acreditamos que a menção as queimadas e desmatamentos provém de suas vivências. No município em questão, por exemplo, a prática da queimada pelos agricultores a fim de limpar o terreno para plantio faz parte do dia a dia da população. Às vezes as técnicas utilizadas por esses agricultores perdem o controle e acabam queimando áreas adjacentes nas quais animais silvestres se encontram. Nas peças teatrais com a temática "Queimadas", os estudantes encenaram personagens de animais fugindo do fogo na mata. As

falas e movimentos corporais dos estudantes durante as encenações demonstravam medo, preocupação, angústia, desespero e tristeza, como pode ser verificado nos fragmentos retirados dos roteiros a seguir:

Leão: Socorro! Socorro! Ajudem-me... Tem fogo no mato.

Ó Deus, o que vai ser da gente? Logo eu, o rei das florestas.

Cobra: E eu? Uma cobra venenosa. Nem mesmo a onça me vencia.

Escapei por pouco.

Capivara: Eu estava dentro da água quando senti esquentar tudo e saí correndo.

Arara: Eu perdi minhas três amiguinhas!

Manifestações similares às citadas acima também foram observadas nas encenações sobre "Desmatamento". Os estudantes relataram histórias nas quais os animais se encontravam sem moradias ou em busca de abrigo. Outros encenaram histórias de conversas entre colegas sobre a extinção das espécies. Segue exemplos nos fragmentos abaixo:

Chiquim: O desmatamento causa tanto sofrimento aos animais.

Marcos: Pois é, mas causa também desequilíbrios ecológicos, lembra?

Chiquim: Sim. E tudo começa quando as árvores são retiradas do seu habitat.

Marcos: Verdade. Cada espécie tem uma função ecológica. Se tirar uma espécie da vida livre abre uma lacuna, pois não haverá outra para desempenhar aquele papel.

Revista Ciências & Ideias

Em um período de tantas mudanças, incertezas na educação e meio ambiente, aplicar novas metodologias ou modelos flexíveis de ensino e aprendizagem torna-se significativo. A personalização em equilíbrio com a colaboração é um caminho viável que pode ser adaptado aos diferentes contextos. Na verdade, os estudantes da UEEMM apresentaram características de um público rural no qual aspectos culturais estão bem presentes. Apesar disso, podemos evidenciar a presença de uma linguagem mais científica no fragmento acima, com destaque para conceitos biológicos e ecológicos nas falas de Marcos e Chiquim.

Com esse exemplo é possível sugerir a importância das peças teatrais na desenvoltura do estudante, que vão desde a linguagem, percepção e motivação a conceitos científicos. Desse modo, podemos verificar um novo olhar a partir do teatro na educação, incluindo possibilidades para uma Alfabetização Científica (REIS; MOREIRA; SILVA, 2019). Uma peça teatral que acessa saberes, sentimentos, sensações, percepções e compreensões ao entrar em contato com o texto ou personagem (CAVASSIN, 2008). O autor destaca que o teatro pedagógico desafia, desperta, interrompe ou reorganiza as ideias científicas conforme a capacidade cognitiva e expressiva dos participantes.

De fato, os estudantes experienciaram emoções acerca das ameaças antrópicas vivenciadas pelos animais. Essa experiência contribuiu na assimilação de novos conhecimentos, competências e aprendizado. Segundo Araújo e Pasquarelli-Júnior (2007), a atividade de encenar uma peça teatral lida com exercícios que buscam fazer o participante se sentir como um animal ou outro elemento da natureza física. Com esse exercício os estudantes

relembram aspectos da sua vida, suas emoções e aprendem em conjunto enquanto isso. Efetivamente, por meio das peças os estudantes apresentaram seus conhecimentos aos demais colegas, além de retratarem acontecimentos vivenciados em algum momento de suas vidas. Corroborando com isso, para Cavassin:

> O conhecimento se prolonga a outros sujeitos numa relação sujeito-objeto-sujeito: é a consciência do mundo que impulsiona a ação para a transformação da realidade, com a escolha do conteúdo, feita pelo aluno, visando trabalhar os conflitos de seu espaço de convivência (CAVASSIN, 2008, p. 46).

Essa transformação da realidade e convivência também é relatada por Silva e Piassi (2011) ao destacarem que uma atividade lúdica, utilizando personagens comuns nas histórias como galinha, sapo, galo e cachorro, oferece a oportunidade da criança ou jovem identificar-se com tal personagem. As autoras sugerem que essa aproximação da realidade garante mais afinidade com o tema e, consequentemente, com os conceitos repassados. Com efeito, delineamentos e resultados esperados em aproximar a teoria da prática dentro ou fora do ambiente escolar estão presentes em documentos normativos como a BNCC (BRASIL, 2017).

Ao utilizar estratégias metodológicas como o teatro científico em sala de aula, espera-se que os estudantes levem a experiência para casa e relatem suas vivências com familiares ou amigos. Esse comportamento pode ocasionar, além de um conhecimento conceitual, um conhecimento atitudinal. Isso contribui para mudanças comportamentais diante dos problemas ambientais enfrentados pela fauna nativa da região, assim como pelo meio ambiente em sua totalidade. Segundo Vigotski (1991), quando um indivíduo age em conjunto a um momento de ação imaginária, o seu comportamento é dirigido além da percepção ou da situação imediata. Assim, ele consegue também agir pelo significado de toda a situação.

Nessa perspectiva, uma reflexão importante acerca do teatro científico e suas implicações no campo da educação está relacionada ao fato de que os estudantes ao entrarem em contato com personagens e roteiros das peças teatrais sentem-se desafiados a externalizarem suas visões de mundo. São desafiados a expressarem sensações, emoções e aprendizados até então não experimentados em atividades nas quais são apenas ouvintes, comumente observadas em um ensino mecânico e sem atratividade na sala de aula. Assim, sugerimos a inserção do teatro científico como método inovador, que propicia ressignificação de ensinar e aprender sobre a ciência.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção e encenação das peças teatrais contribuíram para que os estudantes, ao serem os próprios autores e personagens, assimilassem em seu imaginário um animal, seu habitat, assim como os principais riscos que esses sofrem devido à ação humana. A experiência propiciou a participação de forma ativa, favorecendo uma possível mudança de atitudes no mundo real. Concluímos que a utilização do teatro científico como estratégia metodológica pode subsidiar a aprendizagem dos estudantes, além de contribuir na formação e sensibilização perante os problemas ambientais que afetam a fauna e os demais organismos vivos.

Ressaltamos que para resultados mais significativos a atividade aqui relatada deve ser mediada pela teoria, conceitos científicos sobre a vida silvestre e ações de conservação. Além disso, as peças teatrais necessitam de adaptação com base na realidade local e participação efetiva dos estudantes, uma vez que esses são atores principais no processo de ensino e aprendizagem.

Destacamos também que dependendo da qualidade dos roteiros elaborados e materiais utilizados, as peças teatrais podem ser importantes instrumentos de extensão comunitária.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal do Piauí (UFPI) pelo apoio à formação acadêmica da primeira autora. À direção da Unidade Escolar Elon Machado Moita (Lagoa Alegre, Piauí) e aos estudantes que participaram da pesquisa.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A. F.; PASQUARELLI-JÚNIOR, V. Teatro e educação ambiental: um estudo sobre ambiente, expressão estética e emancipação. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2017.

BEHLING, G. M.; ISLAS, C. A. Extensão universitária, educação ambiental e ludicidade na preservação de animais silvestres. **Revista Conexão UEPG**, v. 10, n. 1, p. 128-139, 2014.

BELOTTI, S. H. A.; FARIA, M. A. Relação professor/aluno. **Saberes da Educação**, v. 1, n. 1, p. 01-12, 2010.

BERLINCK, C. N.; LIMA, L. H. A. Identificação de rastros de animais, educação ambiental e valorização da fauna local no entorno do parque estadual de Terra Ronca (GO). **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 18, 2007.

BERNARDES, L. S. et al. Uso de metodologias alternativas no ensino de Ciências: um estudo realizado com o conteúdo de serpentes. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 9, n. 1, 2016.

BRASIL. Ministério da Agricultura. **Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967.** Dispõe sobre a proteção à fauna e dá outras providências. Brasília, 1967. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5197.htm#:~:text=1%C2%BA.,%2C%20destrui%C3%A7%C3%A3o%2C%20ca%C3%A7a%20ou%20apanha. Acesso em: 22 de ago. 2020.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre Crimes Ambientais. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/topicos/11335070/artigo-29-da-lei-n-9605-de-12-de-fevereiro-de-1998/artigos. Acesso em: 22 de ago. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, DF, 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf. Acesso em: 27 ago. de 2020.

CAMPANINI, B. D.; ROCHA, M. B. Ciência e arte: contribuições do teatro cientifico para o ensino de ciências em atas do ENPEC. **Atas...** XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências–XI ENPEC, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2017.

CAMPANINI, B. D.; ROCHA, M. B. Contribuições do teatro científico para o ensino de Ciências um levantamento em dissertações e teses brasileiras. **Revista Ciências & Ideias**, v. 9, n. 3, p. 140-152, 2019.

CAMPANINI, B. D.; ROCHA, M. B. O teatro na educação brasileira para a construção do pensamento científico: um estudo na formação inicial de professores. **Ciência & Educação**, v. 27, 2021.

CAVASSIN, J. Perspectivas para o teatro na educação como conhecimento e prática pedagógica. **Revista Científica/FAP**, v. 3, n. 1, p. 39-52, 2008.

DAL'AVA, F. A Evolução da Legislação Brasileira de Proteção à Fauna. In: RENCTAS. **Vida à venda**. Brasília: VGArte, 2003.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DIAS, T. M.; PUHL, C. S. Tráfico de animais silvestres: um debate com estudantes do Ensino Fundamental. **Educere Revista da Educação da UNIPAR**, v. 20, n. 1, p. 229-248, 2020.

DINIZ, L. P. et al. "A Fauna está acabando, a camada de ozônio está furada...": Percepção e Conscientização Ambiental por crianças de duas escolas públicas do Sertão de Pernambuco. **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 29, p. 1-15, 2012.

FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. Reflexão sobre o ensino de ciências a partir do estudo do ensino de zoologia com docentes escolares e universitários em Manaus-AM. In: FACHÍN-TERÁN, A.; SEIFFERT-SANTOS, S. C. **Temas Sobre ensino de ciências em espaços não formais: Avanços e perspectivas.** Manaus: UEA Edições, 2016.

FRANCISCO-JÚNIOR, W. E. et al. O teatro científico como ferramenta para a formação docente: uma pesquisa no âmbito do PIBID. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 14, n. 3, p. 79-100, 2014.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4. ed. rev. São Paulo, SP: Editora da Universidade de São Paulo, 2004.

LIMA, R. J. P.; BARBOSA, E. D. O.; CHAVES, M. Atividades de caça no semiárido potiguar sob a perspectiva de estudantes. **Ambiente & Sociedade**, v. 21, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc0019r2vu18L4AO. Acesso em: 12 jan. 2022.

MELO, M. R. **Ensino de Ciências: uma participação ativa e cotidiana**. Net. Maceió, 2000.

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

MOREIRA, L. M.; MARANDINO, M. **Teatro de temática científica: conceituação, conflitos, papel pedagógico e contexto brasileiro**. Bauru, 2015.

OLIVEIRA, M. E.; STOLTZ, T. Teatro na escola: considerações a partir de Vygotsky. **Educar em revista**, n. 36, p. 77-93, 2010.

OLIVEIRA, C. M. et al. Etnozoologia e educação ambiental como ferramenta para a conservação dos animais. **REVEXT- Revista de Extensão da Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL**, v. 3, n. 2, p. 9-16, 2018.

PINTO, G. A.; MOREIRA, L. M. A presença do teatro científico em periódicos listados no WEBQualis CAPES. In: **Anais...** X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2015.

PNUD-ONU. Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Perfil de Lagoa Alegre, PI**. Disponível em: http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/perfil_m/lagoa--alegre_pi. Acesso em: 20 ago. 2020.

REIS, N. A.; MOREIRA, L. M.; SILVA, E. L. Teatro, experimentação e divulgação científica na educação básica: uma tríade possível para a alfabetização científica. **Revista de Ensino de Ciências e Matemática**, v. 10, n. 1, p. 209-227, 2019.

SARAIVA, C. C. **Teatro científico e ensino da química**. Dissertação (Mestrado em Química para o Ensino) – Faculdade de Ciências, Universidade do Porto, Porto, 2007. 170p.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.

SICK, H. **Ornitologia Brasileira: uma introdução**. 3ª ed. Brasília: Editora UnB, 1988.

SILVA, T. P.; PIASSI, L. P. C. Teatro de fantoches no ensino de ciências para a compreensão de conteúdos ecológicos. In: **Atas...** VIII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Campinas – SP, 05 a 09 de novembro, 2011.

SILVA, A. I. F.; ROCHA, E. C.; TCHAICKA, L. O animal preferido nos desenhos infantis e sua relação com a conservação da fauna. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 47590-47603, 2020.

SILVEIRA, A. F.; SILVA, A. P. B.; RIBEIRO, F. A. A divulgação da ciência através do teatro: um estudo em Copenhague de Michael Frayn. In: **Atas...** VII Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências. Florianópolis – SC, 08 a 13 de novembro de 2009.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 285-299, 2005.

SOUTO, W. M. S. et al. Singing for Cages: The Use and Trade of Passeriformes as Wild Pets in an Economic Center of the Amazon-NE Brazil Route. **Tropical Conservation Science**, v. 10, p. 1-19, 2017.

SOUTO, W. M. S.; LIMA, R. N.; SOUSA, B. F. C. F. Illegal bushmeat hunting and trade dynamics in a major road-hub region of the Brazilian Mid North. **Indian Journal of Traditional Knowledge**, v. 18, n. 2, p. 402-411, 2019.

VIGOSTKI, L. S. **A formação social da mente**. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

Revista Ciências & Ideias