



TEATRO DE MAMULENGOS NA POPULARIZAÇÃO CIENTÍFICA: PROBLEMATIZANDO A PRESERVAÇÃO AMBIENTAL POR MEIO DA CULTURA NORDESTINA

*MAMULENGO PUPPETS THEATER IN SCIENCE POPULARIZATION: DEBATING
ENVIRONMENTAL PRESERVATION THROUGH BRAZILIAN NORTHEASTERN
CULTURE*

Amanda Beatriz Ferreira Damasceno

Mestra e doutoranda em Ensino de Ciências e Matemática

Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

amanda.damasceno.119@ufrn.edu.br

<https://orcid.org/0009-0000-8353-9826>

Thiago Emmanuel Araújo Severo

Doutor em Educação

Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

thiagosev@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3558-0530>

Josivânia Marisa Dantas

Doutora em Ciências

Docente da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)

<https://orcid.org/0000-0002-9636-4698>

Resumo

A necessidade de qualificar as formas pelas quais os cidadãos entram em contato e compreendem as ciências tem sido uma preocupação nos debates sobre Educação Científica (EC) e Divulgação Científica (DC). Tanto na EC quanto na DC, o diálogo entre Ciências e Artes tem sido explorado e debatido como facilitador de uma comunicação mais amigável e menos codificada do conhecimento. O Teatro de Mamulengos é uma forte tradição cultural-artística de vários estados do Nordeste brasileiro e tem sido utilizada como estratégia para o ensino das ciências. Este estudo, do tipo relato de experiência, constrói uma narrativa crítico-reflexiva sobre uma ação de popularização científica que propõe diálogos entre Ciências e Artes em um Museu de Ciências na cidade de Natal/RN, mais especificamente, um diálogo entre o Teatro de Mamulengos e a Educação Ambiental. A peça intitulada "Teatro de Mamulengos: A coruja da torre da igreja" foi desenvolvida ao longo do componente curricular Estágio Supervisionado de Formação de Professores II da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como uma das ações integrantes do Clube de Ciências do Parque do Museu. Esta se mostrou uma estratégia viável e rica para a popularização das ciências.

Palavras-chave: Educação Científica. Divulgação Científica. Teatro de Mamulengos.

Abstract

The necessity to understand how citizens engage with and perceive science has been a significant topic in discussions on Science Education (SE) and Science Communication (SC). In both fields, the dialogue between science and the arts has been explored as a strategy for a more accessible and less codified form of communication. The Mamulengos Theater is a strong cultural and artistic tradition in several states in Brazil's Northeast and has been used as a strategy for teaching science. This study is characterized as an experience report. It builds a critical-reflective narrative about a science communication initiative that proposed dialogues between science and the arts in a science museum in the city of Natal/RN—specifically, a dialogue between Mamulengos Theater and Environmental Education. The play, entitled Teatro de Mamulengos: A Coruna da torre da igreja (Mamulengos Theater: The Owl on the Church Tower), was developed during a supervised internship in teacher training at the Federal University of Rio Grande do Norte as part of the Science Club at the Museum Park. This proved to be a viable and enriching strategy for popularizing science.

Keywords: Science Education. Science Communication. Mamulengos Theater.

1 INTRODUÇÃO: POR ENTRE CIÊNCIAS E ARTES

A necessidade de qualificar as formas pelas quais os cidadãos entram em contato e compreendem as ciências tem sido uma preocupação nos debates sobre Educação Científica (EC) e Divulgação Científica (DC), que tem sublinhado a importância de superar ações simplistas e unilaterais de transmissão de conhecimento, pautando aspectos culturais das ciências que dificilmente são comunicados (Carvalho; Gil-Pérez, 2011; Massarani; Moreira, 2021; Moreira; Massarani, 2017; Queirós; Nardi; Delizoicov, 2016; Scheid; Ferrari; Delizoicov, 2005). Para isso, torna-se necessário superar modelos baseados em memorização e centrados no conteúdo (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011) e priorizar a construção da capacidade de “análise e a avaliação de situações que permitam ou culminem com a tomada de decisões e o posicionamento” (Sasseron, 2015, p. 56).

Dois conceitos chaves que têm sido debatidos nesta direção são os de Alfabetização Científica (AC) e de Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT). Para Chassot (2003, p. 91), “ser alfabetizado cientificamente é saber ler a linguagem em que está escrita a natureza”. Isso significa investir em uma educação científica que não trabalhe as ciências apenas como um corpo de conhecimento, mas “contemple aspectos históricos, dimensões ambientais, posturas éticas e políticas, mergulhadas na procura de saberes populares e nas dimensões das etnociências” (Chassot, 2003, p. 97). Para tanto, precisamos dar condições aos profissionais docentes para, de acordo com Oliveira (2018),

ultrapassarem conformismos profissionais e explorem percursos de interdisciplinaridade que vão mais além das tradicionais articulações internas às ciências (por exemplo, entre a física e a química) e fertilizem outros territórios que o Positivismo segmentou. Não só devem ter oportunidades de melhorar a sua representação do conhecimento de um modo mais abrangente, mas também familiarizarem-se com instrumentos didáticos possíveis de transposição para o seu ensino, sem o que qualquer inovação fica prejudicada (Oliveira, 2018, p.116).

A superação destas relações endógenas no campo da ciência tem sido apontada como objetivo da AC, propondo contexto de interdisciplinaridade entre saberes, como é o caso do diálogo entre Artes e Ciências. Para além do uso como ferramenta, esta aproximação entre diferentes expressões da cultura pode potencializar compreensões mais ricas sobre os fenômenos naturais, sobre o ambiente e sobre os diferentes contextos sociais (Araújo, 2005; Cachapuz, 2020; Leff, 2009; Severo, 2018).

Para Cachapuz (2020), a distinção entre os campos das Artes e das ciências não inviabilizam sua aproximação. Pelo contrário, o autor afirma que a potência deste diálogo reside no estudo dos diferentes modos que “as suas similaridades/diferenças podem ajudar-nos a pensar novos horizontes educativos” (Cachapuz, 2020, p. 7).

Historicamente, os campos das ciências e das artes sempre se influenciaram mutuamente, como tem sido discutido na literatura acadêmica (Greiner, 2003; Reis; Guerra; Braga, 2006; Sawada; Ferreira; Araújo-Jorge, 2017). A partir de uma análise histórica, tomando a Física e a Pintura como pontos de partida. Reis, Moreira e Silva (2006) discutem que os contextos culturais moldam tanto a investigação científica quanto a criação artística, que de maneira recursiva se retroalimentam, avaliam, constroem conhecimentos e compartilham características. Os autores discutem o exemplo da mudança paradigmática causada pelas precisas descrições da Lua, feitas por Galileu no século XVII, utilizando técnicas próprias das

artes como representações de claro-escuro e perspectiva, o que lhe permitiu retratar o satélite com detalhes sem precedentes.

Nesse sentido, as formas de pensar/fazer próprias de cada cultura e suas estratégias de leitura do mundo, podem proporcionar interpretações distintas sobre a natureza que em diálogo, fomentam compreensões mais amplas e novos *insights* sobre ambos os campos (Sawada; Ferreira; Araújo-Jorge, 2017). Características como o rigor, a análise, a precisão, a descrição e a imaginação são pontos em comum que permeiam ambas as culturas científica e artística. Tanto na EC quanto na DC, o diálogo entre Ciências e Artes tem sido explorado e debatido como facilitador de uma comunicação mais amigável e menos codificada do conhecimento (Aguilar *et al.*, 2024; Santos; Pedrosa; Aires, 2017; Lopes; Dahmouche, 2019).

Esta aproximação tem sido problematizada tanto dentro quanto fora dos espaços formais de educação, mas principalmente desde lugares estratégicos como os Museus e Centros de Ciências (MCC), como proposto por Marandino (2010). Pesquisas acerca de espaços não escolares de ensino mostram que esses ambientes são pertinentes para o ensino das ciências (Fares; Navas; Marandino, 2007; Jacobucci, 2008; Marandino, 2009). Estes possibilitam, por meio de diferentes ações, ampliar a compreensão do público sobre temas científicos abordados na educação formal, além de discutir novas questões não incluídas no currículo tradicional escolar de ciências (Moreira, 2013).

Para Lopes e Dahmouche (2019), os conhecimentos artísticos e científicos precisam romper as barreiras dos espaços oficiais e sair de seus tradicionais confinamentos, majoritariamente acadêmicos. De acordo com os autores

É fundamental o estreitamento dos laços por meio da elaboração de formas de comunicação mais amigáveis. Esforços em diferentes âmbitos vêm sendo empreendidos. Ações de divulgação científica em espaços, e veículos, de educação não formal, tais como museus, centros itinerantes, publicações, vídeos, podcasts, dentre outros, têm se incumbido de difundir conteúdos, temas e controvérsias das ciências. Práticas teatrais, por sua vez, ao extrapolar os palcos e ocuparem locais não convencionais, dentre os quais se incluem presídios, comunidades, hospitais ou organizações não governamentais, tendem a favorecer a aproximação de diferentes públicos proporcionando a familiarização com múltiplas artes e suas respectivas linguagens (Lopes; Dahmouche, 2019, p. 311).

É neste contexto discursivo que nasce a proposição deste trabalho, que tem como objetivo construir uma narrativa crítico-reflexiva sobre uma proposta que propõe diálogos entre Ciências e Artes em um Museu de Ciências na cidade de Natal/RN, mais especificamente, um diálogo entre o Teatro de Mamulengos e a Educação Ambiental.

2 O TEATRO DE MAMULENGOS

O Teatro de Mamulengos é uma forte tradição cultural de vários estados do Nordeste brasileiro, como Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Ceará. Os espetáculos de mamulengos são realizados com bonecos manipulados por mestres bonequeiros, que frequentemente também atuam como narradores e intérpretes dos personagens. Os bonecos são normalmente “esculpidos em madeira mulungu (...) possuem forte expressividade visual e dramática” (Brochado, 2018, p. 142).

Este teatro tem características “inteiramente populares, onde os atores são bonecos que falam, dançam, brigam e quase sempre, morrem” (Santos, 2018, p. 19), e assim como outras

expressões culturais nordestinas, expressa em sua trama, “de modo singular a rica expressividade do dia-a-dia do povo da região” (Santos, 2018, p. 19).

De acordo com Brochado (2018) os textos normalmente são esquetes que contam com a participação do público, sendo o mestre bonequeiro (ou mamulengueiro) proficiente na linguagem cômica nos monólogos, diálogos e versos. A Mamulengagem não existe sem o público, ela necessita da imersão da plateia, assim como necessita de música e de dança.

Requer-se, portanto, uma imensa interação boneco/plateia, que não se torna difícil por conta do incrível poder de improvisação e capacidade imaginativa que tipifica os mamulengueiros. Por isso, sendo um teatro do improviso, do repente, depende visceralmente do público assistente que alimenta, ignora ou castra a vertente de criação que sai do mestre, passa para o boneco e atinge o público (Santos, 2018, p. 20).

Essa arte, reconhecida como Patrimônio Imaterial Cultural do Brasil pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, como cita Castro (2015), não é apenas ferramenta de entretenimento, “ao lado da diversão, a função social do Mamulengo também se realiza no fortalecimento da identidade cultural das camadas populares” (Brochado, 2018, p. 142).

No ensino de ciências a tradição do Teatro de Mamulengos já tem sido utilizada como estratégia para popularizar Ciências (Oliveira et al., 2014) e como “uma possibilidade para o desenvolvimento da alfabetização científica” (Reis; Moreira; Silva, 2019, p. 210). Em sua investigação, Reis, Moreira e Silva (2019), debatem que o trabalho com os Mamulengos permitiu utilizar aspectos populares com o objetivo de divulgar conhecimento científico, aumentando o interesse dos alunos “em temáticas próxima do seu cotidiano e no entusiasmo em poder levar conhecimento para suas casas” (Reis; Moreira; Silva, 2019, p. 218), apontando também a possibilidade para problematizar os impactos das ciências e tecnologia para o meio ambiente.

A narrativa que segue reflete sobre a construção e repercussão de uma peça de Teatro de Mamulengos, desenvolvida em um contexto de educação não formal por professores e professoras em formação, privilegiando o diálogo entre Ciências e Artes. Esta se propunha a tratar sobre a preservação ambiental no Rio Grande do Norte a partir de uma lenda típica da nossa tradição oral: a coruja rasga mortalha.

3 CLUBE DE CIÊNCIAS NO PARQUE DO MUSEU E A PEÇA

A peça intitulada "Teatro de Mamulengos: A coruja *da torre da igreja*" aconteceu no segundo semestre de 2023 no Parque Educacional Prof. Raimundo Teixeira da Rocha do Museu Câmara Cascudo (MCC-UFRN) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, mais conhecido como Parque do Museu. Nesse espaço, são desenvolvidas ações de naturezas diversas, voltadas à cultura, educação, popularização científica, museologia, sustentabilidade, dentre outros diversos projetos fixos.

Esta ação foi desenvolvida ao longo do componente curricular Estágio Supervisionado de Formação de Professores II, como uma das ações integrantes do Clube de Ciências do Parque do Museu. Nos cursos de licenciatura de Ciências Naturais da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), os estudantes cursam quatro componentes curriculares de estágios supervisionados.

O Estágio Supervisionado de Formação de Professores II tem como um de seus objetivos aproximar a Educação Científica de espaços não escolares de Divulgação Científica, como os Museus de Ciências. Durante este estágio, os licenciandos se dedicam à elaboração de projetos educativos com a finalidade de promover uma maior integração entre as instituições educacionais e a comunidade local.

O Clube de Ciências do Parque do Museu foi construído e desenvolvido, junto a licenciandos de Química, Física e Ciências Biológicas da UFRN, durante a pesquisa de mestrado da primeira autora, no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/UFRN) da UFRN. A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRN pelo Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) nº 71440523.1.0000.5537 e aprovada pelo Parecer nº 6.296.917. O Clube tem como intuito proporcionar um ambiente alternativo para o ensino e popularização das ciências, assim como ser um espaço estratégico para a formação de professores de ciências. Ele objetiva explorar as potencialidades do diálogo entre a cultura científica e outras culturas, como as artes, para uma abordagem intercultural na Educação Científica.

Nesse contexto, a construção da peça, junto ao estudante e estagiário do curso de Ciências Biológicas, aconteceu por meio das discussões nos encontros de orientação no campo de estágio e das aulas do componente curricular ao longo de 10 semanas. Nesse período, as três primeiras semanas foram destinadas para a realização da caracterização do campo de estágio com a finalidade de entender sua dinâmica e estrutura para, posteriormente, propor um tema de trabalho alinhado com a cultura do local.

Simultaneamente, e nas semanas seguintes dos encontros de orientação no campo de estágio (o Parque do Museu), debatemos sobre diferentes temas, perspectivas e estratégias de ensino. Em um primeiro momento, para auxiliar o processo de escolha da temática do projeto, o foco dos debates foram os interesses e pertencimentos do licenciando-estagiário e as potencialidades vistas no espaço do museu para a elaboração e desenvolvimento de uma proposta. Posteriormente, discutimos sobre a temática de ciência como cultura e as possibilidades de diálogos interculturais no ensino de ciências. Após esse momento, o licenciando-estagiário trouxe a ideia de trabalhar com o teatro.

A escolha do Teatro de Mamulengos se deu por diferentes motivos. Em primeiro plano, por ser uma atividade típica da região nordeste do país e apresentar como uma de suas características o traço cômico. Em segundo, pela presença, no próprio espaço do parque do museu, de alguns materiais constituintes dessa forma de expressão: os bonecos mamulengo. Como objeto de estudo e temática para o Teatro, escolhemos a lenda sobre a coruja rasga mortalha (*Tyto furcata*). Esta é uma história disseminada popularmente e bastante conhecida na região, devido à presença deste animal na cidade. Tivemos ainda como inspiração o programa de televisão infantil brasileiro *Catalendas* (1999), dirigido e criado por Roger Paes e veiculado em diversas emissoras, como a TV Cultura.

Figura 1 - Registros dos encontros de orientação e construção da atividade "*Teatro de mamulengos: A coruja da torre da igreja*". a) Montagem do cenário da peça; b) Croqui do Cenário para a noite estrelada; c) Ideias teste iniciais para a estrutura do cenário.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

Ao longo da montagem e planejamento, permanecemos com os debates sobre a perspectiva de ciência como cultura, diálogo de culturas, interculturalidade e ensino de ciências, que aconteciam tanto no Clube de Ciências, quanto nas aulas do componente de Estágio na Universidade. Após as discussões e orientações em ambos os espaços, demos início a construção da peça - roteiro, personagens e cenário (Figura 1).

O roteiro foi um instrumento essencial na construção da peça. De acordo com Nannicelli (2021), o roteiro é um objeto verbal que organiza narrativas para serem encenadas, seja no teatro ou no cinema, funcionando como um plano de performance. Ao desenvolver junto com o licenciando, o roteiro serviu como guia para a produção, estruturando diálogos, personagens e ambientação, além de possibilitar diferentes ideias sobre como interpretar cenas e falas, o que orientou a execução da peça.

A intervenção aconteceu durante o segundo semestre do ano de 2023, tendo como público os próprios visitantes do Parque do Museu. As suas percepções foram registradas por meio das interações ao longo da peça e das reflexões compartilhadas durante a roda de conversa que ocorreu ao fim da peça. Esses momentos de diálogo permitiram captar impressões espontâneas e avaliar o envolvimento e a compreensão dos participantes em relação aos temas abordados.

Com duração aproximada de uma hora e trinta minutos, a peça objetivou explicar e divulgar a importância da preservação ambiental por meio do diálogo com as lendas da cultura nordestina e o próprio Teatro de Mamulengos. Utilizamos os *três momentos pedagógicos* propostos por Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2011) como estratégia norteadora para o planejamento pedagógico de toda a ação. A peça foi então organizada em diferentes momentos, como resume a Figura 2.

Figura 2 - Descrição dos três momentos pedagógicos referentes à atividade *Teatro de mamulengos: A coruja da torre da igreja*.

MOMENTO	DESCRIÇÃO
Problematização inicial	<p>Narração inicial: Interação com o público por meio de questionamentos sobre a importância da preservação ambiental e apresentação da peça.</p> <p>Contação de história: Primeira parte da peça de teatro de mamulengo - A morte da Sra. Maria Já Vai.</p>
Organização do conhecimento	<p>Contação de história: Segunda parte da peça de teatro de mamulengo - A expedição com o professor Fauna e a lenda da coruja rasga mortalha.</p>
Aplicação do Conhecimento (Re-problematização)	<p>Questionamentos e discussão: Discussão sobre a peça e a necessidade da preservação ambiental, falando especialmente da fauna e cenário local.</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

4 A CORUJA DA TORRE DA IGREJA

4.1. MAU AGOURO DA RASGA MORTALHA: A LENDA DA CORUJA *TYTO FURCATA*

A lenda da coruja Rasga Mortalha (*Tyto furcata*) narra a trágica história de uma jovem chamada Suindara, que se apaixonou perdidamente por um jovem rico da cidade. No entanto, a mãe do rapaz, descontente com essa união, armou uma cruel trama. Disfarçando-se como seu filho, ela marcou um encontro com a moça pretendente e a matou. Conta a lenda que ao ser informado do trágico destino de sua filha, o pai de Suindara, que era um poderoso feiticeiro da região, em sua dor, fez com que o espírito da jovem moça fosse alojado na escultura de uma coruja de pedra branca colocada sobre seu túmulo. Foi então que a coruja ganhou vida, voou até a sacada do quarto de sua assassina e começou a chirriar um som muito semelhante a uma mortalha (tecido utilizado para envolver os mortos) rasgando.

No dia seguinte, diz a estória, a assassina da jovem foi encontrada morta e com as vestes totalmente rasgadas, como se o aviso da coruja tivesse se concretizado. Desde então, a lenda se espalhou e, até hoje, muitos associam o aparecimento da coruja e seu canto (vocalização) característico como prenúncio de morte. Devido a esta superstição, alinhada à desinformação, muitas pessoas acabam temendo, agredindo e até matando esses animais. Contudo, além de não fazer mal aos seres humanos, a *Tyto furcata* desempenha um importante papel ecológico realizando o controle de roedores e insetos no ambiente urbano (Silva, 2021). Assim, proteger essas aves é essencial para a preservação da biodiversidade e manutenção do equilíbrio do nosso ambiente.

4.2. A PEÇA DE TEATRO

O Teatro de Mamulengos desenvolvido conta uma história guiada pela curiosidade de dois personagens crianças, *Jéssica* e *Carlinhos*. Além das crianças, a peça foi composta por mais outros quatro personagens (Figura 3), sendo eles: Sra. Maria Já Vai, Dona Terezinha, Seu Zezinho e o professor Fauna.

Figura 3 - Bonecos (Mamulengos) que compuseram a peça "*Teatro de mamulengos: A coruja da torre da igreja*", a saber: a) Dona Terezinha e Seu Zezinho (disseminam a lenda da coruja); b) Professor Fauna (cria a investigação para as crianças), Jéssica e Carlinhos (crianças curiosas para conhecer a coruja).



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A peça tem início quando as crianças escutam uma conversa sobre a misteriosa morte da Sra. Maria Já Vai, em que *Dona Terezinha* associa o ocorrido à lenda por trás do grito estridente da coruja conhecida popularmente como rasga mortalha (*Tyto furcata*), que foi ouvido na noite anterior:

Dona Terezinha: “Aiii!! meu Deus esse povo suja tudo, só sobra pra mim ter que varrer a calçada. AAAAAH! (exclama)”

Zezin: “Dona Terezinha!! Dona Terezinha!! (Gritando e correndo)”

Dona Terezinha: “Xiii!! Lá vem o Zezin fofoqueiro (sussurrando). Fala Zezin fofo...ééé, Zezin.

Zezin: “A senhora não sabe quem faleceu, A M^a Já Vai. Pois é, foi dormir e acordou morta”

Dona Terezinha: “UAI! E é possível acordar morta? Só se for de cansada...Mas ela bateu as botas assim, do nada?”

Zezin: “Uhum!”

Dona Terezinha: “Hummm! (curiosa) Agora parando pra pensar, dias atrás ouvi o som da rasga mortalha e você já sabe sobre o que diz a lenda, né!”

Em busca de respostas, as crianças recorrem ao professor Fauna para saber sobre a lenda. O professor sugere então uma expedição pela região para conhecer e identificar animais por meio de suas vocalizações, dando aos estudantes um gravador de som para que possam coletar e ouvir suas descobertas.

(...) **Jessica e Carlinhos:** “Professor, professor!!” (Eufóricos);

Professor Fauna: “O que éééé? Homi”

Jessica: “O sr. poderia falar da lenda da rasga mortalha? Ouvimos a D. Terezinha falar sobre uma tal lenda. Que tipo de animal é esse? O que diz a lenda? Conta, conta...vai”

Professor Fauna: “Claro! Se aproximem. Bem, a Rasga mortalha ou a Suindara é um animal presente no nosso estado do Rio Grande do Norte, é uma cor...Uhhmm! Pera ainda farei melhor, vamos fazer assim crianças. Aqui tenho uma gravação com o canto da rasga mortalha e a missão de vocês é descobrir através do som de alguns animais daqui do nosso bairro que animal ele é. Irei com vocês para ajudar e no final conto sobre a lenda. Ouçam, esse é o som da Suindara.

FAIXA 1: SONOPLASTIA - Som da Suindara

Professor Fauna: “Agora tentem comparar a outros animais da nossa área. Vambora!”

Carlinhos: “Professor, próximo a minha casa tem uma matinha. Que tal procuramos lá?”

Professor Fauna: “Ótima ideia Carlinhos” (...)

Enquanto exploram, o professor e as crianças discutem os hábitos alimentares dos animais avistados, bem como as razões por trás de cada nome peculiar, a nomenclatura científica, que cada um deles possui. Os animais que vão aparecendo ao longo da peça foram Palitoches (fantoques feitos com palitos) integrantes da fauna do estado (RN), a saber: coruja-buraqueira (*Athene cunicularia*), sagui de tufo-brancos (*Callithrix jacchus*), urubu-preto (*Coragyps atratus brasilienses*) e o animal que dá enredo a peça, a coruja Suindara (*Tyto furcata*).

Após encontrar várias espécies, eles identificam a coruja na torre da igreja central e o professor conta a lenda para as crianças, evidenciando que a vocalização da coruja não faz mal algum para os seres humanos:

(...) **Professor:** “Isso crianças! Desde então a pobre coruja leva fama de trazer a morte, pois a lenda fala que onde essa coruja pousar ou cantar sobre a casa de alguém, alguém daquela casa irá falecer.

Jessica: “Então foi por isso que a Maria Já Vai morreeeu?”

Professor: "Não, Jéssica, isso é apenas uma lenda, foi mera coincidência a morte da Maria Já Vai. O que é verdade em tudo isso é que quem realmente morre é a pobre Suindara, pois devido a lenda muitos têm medo desse animal e acabam judiando, jogando pedras ou até matando"

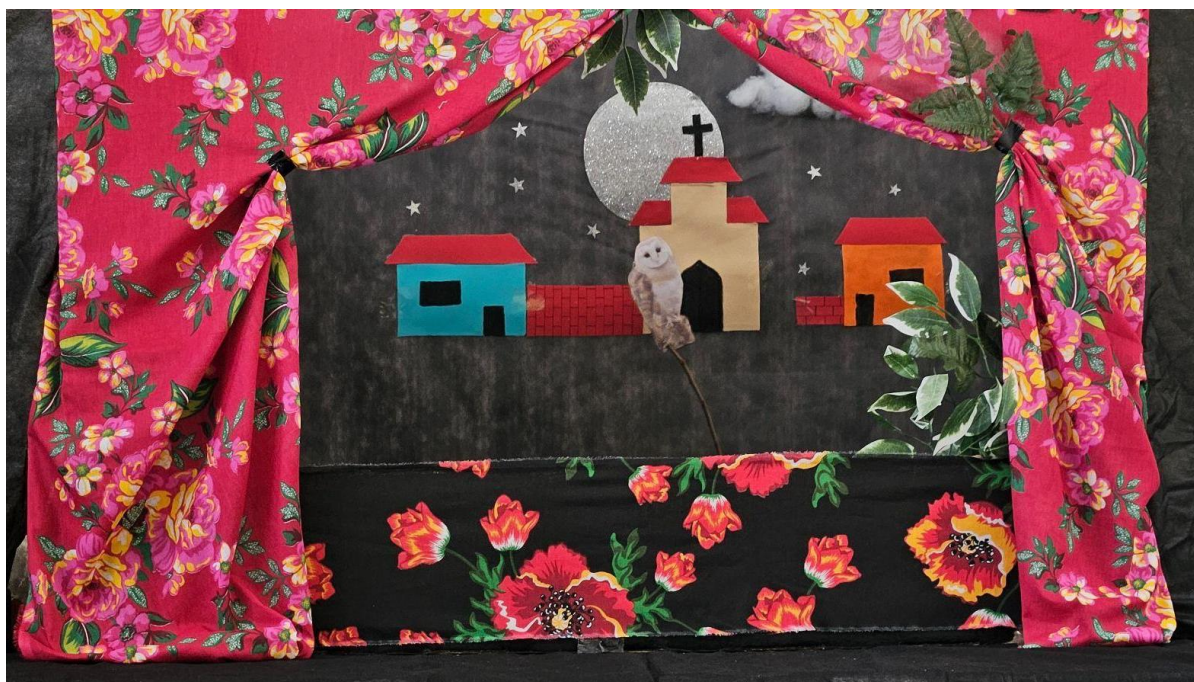
Carlinhos: "Coitada professor, mas que o grito dá medo, aaaah Dá!"

Professor: "O que devemos fazer crianças, é educar as pessoas, mostrar o quanto a Suindara é importante, ela é uma das maiores controladora de pragas urbanas já que se alimenta de ratos e morcegos, animais responsáveis por transmitir algumas doenças a nós e nossos animais domésticos"

Crianças: "E como fazemos para ajudar, professor?"

Professor: "Principalmente ensinando a importância do animal para a natureza e denunciando maus tratos a esses animais, ligando para o disque denúncia no 181" (...)

Figura 4 - A coruja suindara (*Tyto Furcata*) da peça de teatro de mamulengos: A coruja da torre da igreja



Fonte: Elaborado pelos autores (2024)

A intervenção foi divulgada nas redes sociais do Parque das Ciências, especialmente por meio do perfil oficial no Instagram (@parquedascienciasufrn). No dia da apresentação, esteve presente um público bastante heterogêneo, desde crianças muito pequenas até idosos. As desventuras de Carlinhos, Jéssica e Professor Fauna foram compartilhadas de forma cômica com o público que por vezes ria, por vezes silenciava prestando atenção e por vezes ajudava com dicas, apontando onde encontrar o próximo bicho.

Além da interação com os próprios personagens, após a finalização da peça, durante a roda de conversa, a participação do público surpreendeu, com muitas dúvidas sobre os hábitos da Suindara - o que comem, preferências de nidificação e como preservar. Ainda durante essa discussão final, algumas professoras presentes no público sugeriram que o teatro fosse levado até as escolas. Para elas, a proposta apresentada poderia enriquecer o ambiente educacional, ao abordar temas importantes, como a preservação ambiental, de uma maneira criativa e acessível. De acordo com Moreira e Marandino, essa tem sido uma ação complementar frequente em atividades dessa natureza, quando, “ao final, abre-se um debate com o público, buscando esclarecer dúvidas e fazer comentários e sugestões” (Moreira; Marandino, 2015, p. 520).

Durante os três momentos da atividade, as trocas e diálogos aconteceram entre as diferentes idades presentes. Essa interação intergeracional demonstra o potencial do teatro como um espaço de convivência e aprendizado mútuo, no qual visões e experiências distintas podem convergir e enriquecer a experiência coletiva, quebrando uma possível barreira geracional. Ademais, ao estabelecer uma ponte entre o teatro e as ciências, percebemos que foi possível cativar os participantes para pensar sobre as ações humanas e sobre a temática de preservação ambiental.

A interlocução entre público e bonequeiros, o debate aberto sobre o conhecimento científico e as sugestões de disseminar a peça em outros espaços que ocorreram nesta ação sugerem a grande potencialidade educativa e de popularização do teatro de temática científica. O teatro tem, portanto, se mostrado uma via pertinente para a popularização das ciências ao transformar conceitos científicos complexos em narrativas acessíveis e envolventes para diversos públicos.

De forma semelhante, Moreira e Marandino (2015), ao discutir grupos e projetos no Brasil que realizam o teatro científico, bem como ao analisar a articulação dessa atividade para a alfabetização científica, corroboram que o teatro tem se mostrado uma atividade profícua, segundo os autores

Os recursos de iluminação, sonoplastia, cenografia, figurinos, performance dos atores (voz, corpo etc.), maquiagens, máscaras, objetos de cena, dentre outros, mobilizam a atenção do público e favorecem uma maior significação da ciência e da tecnologia. Ao final do espetáculo, para além do que é fornecido pelo texto teatral, o espectador leva consigo todas as impressões resultantes da encenação. Essas impressões constituem referências para que o sujeito compreenda e acesse os conhecimentos sobre ciência e tecnologia veiculados no espetáculo (Moreira; Marandino, 2015, p. 520).

5 CONCLUSÃO

A peça “Teatro de Mamulengos: A coruja *da torre da igreja*” teve como objetivo trabalhar a importância da preservação ambiental por meio do diálogo com uma lenda da cultura nordestina. Percebemos uma grande interação do público facilitada pela natureza do teatro de mamulengo, uma vez que este é um tipo de dramaturgia aberta em que os bonecos interagem com o público, o que se chama no teatro de quebrar a quarta parede. Esse fato permitiu então que a plateia não apenas assistisse, mas também participasse do desenrolar da narrativa, gerando um ambiente propício para a troca de ideias e reflexões.

A história de Suindara nos convida a refletir sobre a importância do respeito à vida e a veracidade das informações que consumimos. Em um mundo repleto de desinformação, é

fundamental promover discussões críticas que incentivem o público a questionar e a buscar a verdade. Assim, entendemos, a partir desta experiência, que o teatro de mamulengos se mostra como uma estratégia viável para a popularização das ciências.

Além disso, vimos que a interdisciplinaridade promovida por essa forma de dramaturgia, isto é, a integração entre diferentes saberes – ciências e cultura popular - abre novas possibilidades para o ensino de ciências que se distanciam de abordagens memorísticas. Esse formato pode contribuir também para a promoção de conexões entre os conhecimentos científicos e outras experiências culturais que já fazem parte da vida dos estudantes.

Ainda, entendemos que essa experiência pode ser adaptada para diferentes faixas etárias e contextos educacionais. Assim, é oportuno considerar futuras reformulações dessa abordagem no ensino formal, explorando as formas como o teatro científico pode ser integrado ao currículo e as necessidades escolares.

Acreditamos que a intersecção entre Educação e Divulgação Científica, Ciências e Artes proporcionada por essa ação, não só durante a execução, mas principalmente ao longo do processo de sua construção, pode enriquecer também a formação de professores, ampliando as possibilidades e vias de se trabalhar as ciências. Por fim, avaliamos que é pertinente estimular iniciativas e ações desta natureza, que promovam a integração de artes e ciências nos diferentes espaços educativos e de formação de professores.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo apoio à pesquisa por meio da concessão de bolsas de mestrado; ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECM/UFRN), ao licenciando participante da pesquisa, por dedicar tempo neste projeto para pensar diferentes formas de falar sobre ciências, ao Grupo de Estudos em ensino de Ciências e Tecnologia em Contextos Sociais (GECTS), ao Laboratório de Popularização das Ciências (LabPOP), ambos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, ao Museu Câmara Cascudo e o Parque do Museu pelo apoio e estrutura cedida.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, Bruna Ibanes et al. Olha o leão! Uma análise de conversas familiares em visita à Fundação Zoológico de São Paulo (São Paulo, Brasil). **Revista de Educación en Biología**, v. 27, n. 1, p. 1–19, 2024. Disponível em: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaadbia/article/download/40901/44597?inline=1>. Acesso em: 23 nov. 2024.
- BROCHADO, Izabela. O mamulengo e as tradições africanas de teatro de bonecos. **Móin-Móin: Revista de estudos sobre teatro de formas animadas**, v. 1, n. 2, p. 138–155, 2018. Disponível em: <https://revistas.udesc.br/index.php/moin/article/view/1059652595034701022006138>. Acesso em: 15 nov. 2024.
- CACHAPUZ, António. Arte e Ciência no Ensino Interdisciplinar das Ciências. **Rev.Int.de Pesq. em Didática das Ciências e Matemática**, v. 1, p. e020009, 2020. Disponível em: <https://periodicoscientificos.itp.ifsp.edu.br/index.php/revin/article/view/89>. Acesso em: 08 dez. 2024.
- CARVALHO, Anna Maria Pessoa de; GIL-PÉREZ, Daniel Gil. **Formação de professores de ciências: tendências e inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011.
- CASTRO, Kely Elias de. O Teatro de Mamulengos de ontem e de hoje: a importância do reconhecimento do Teatro de Bonecos Tradicional Brasileiro como patrimônio imaterial cultural do Brasil. **Resgate: Revista Interdisciplinar de Cultura**, Campinas, SP, v. 23, n. 2, p. 69–80, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/resgate/article/view/8645807>. Acesso em: 8 dez. 2024.
- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 157–158, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/gZX6NW4YCY6fCWfQdWJ3KJh>. Acesso em: 12 nov. 2024.
- DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.
- FERREIRA DOS SANTOS, Lucelena Fernanda; PEDROSA, Letícia Leonardi; AIRES, Joanez Aparecida. Contribuições da educação não formal para educação formal: um estudo de visitas de alunos da educação básica ao departamento de química da UFPR. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 2, n. 1, p. 456, 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/6804>. Acesso em: 8 dez. 2024.
- LEFF, Enrique. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e realidade**, v. 34, n. 03, p. 17-24, 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/9515>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- GREINER, Christine. As intersecções da arte com a ciência e novas tendências para o estudo da comunicação. **GALÁxia: Revista Interdisciplinar de Comunicação e Cultura**, v. 5, p. 287–291, 2003. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/galaxia/article/view/1327>. Acesso em: 21 nov. 2024.
- LOPES, Thelma; DAHMOUCHE, Monica Santos. Teatro, ciência e divulgação científica para uma educação sensível e plural. Urdimento - **Revista de Estudos em Artes Cênicas**, v. 3, n. 36, p. 306–325, 2019. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/urdimento/article/view/15800>. Acesso em: 9 nov. 2024.
- MARANDINO, Martha. Museu e Escola: parceiros na educação científica do Cidadão. In: CANDAU, Vera Maria (org.). **Reinventar a Escola**. Petrópolis: Vozes, 2010.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu Castro (org.). **Pesquisa em Divulgação Científica**. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2021.

MOREIRA, Ildeu de Castro; MASSARANI, Luisa Medeiros. Aspectos históricos da Divulgação Científica no Brasil. **Revista Terra Incógnita**, p. 1–21, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/ggGCy83cHgn9BH5LszsL6Bm/>. Acesso em: 21 nov. 2024.

MOREIRA, Leonardo Maciel; MARANDINO, Martha. Teatro de temática científica: conceituação, conflitos, papel pedagógico e contexto brasileiro. *Ciência & Educação* (Bauru), v. 21, n. 2, p. 511-523, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/YyB6W5VrMT4qMfG9YGryXrB/>. Acesso em: 03 mar. 2025.

NANNICELLI, Ted. Seria o roteiro uma obra de arte?. **Esferas**, v. 1, n. 21, p. 28, 2021. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br/index.php/esf/article/view/13445>. Acesso em: 2 mar. 2025.

NUNES, Cléber Thiers da Silva; LIMA, Kelly Santana; SANTOS, Marcelo Leite; SILVA, Erivanildo Lopes da. Cultura, Ciência e Teatro: uma tríade possível para o Ensino de Química. **Scientia Plena**, v. 10, n. 8, 2014. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2006>. Acesso em: 21 nov. 2024.

OLIVEIRA, Everton Santos; SANTOS, Fernando Carvalho; CUNHA, Leonardo Andrade da; SANTOS, Jussiene Costa, M. L.; SILVA, Erivanildo Lopes da. Falando da Vitamina C por meio do Teatro de Mamulengo Objetivando a Popularização da Ciência. **Scientia Plena**, v. 10, n. 8, 2014. Disponível em: <https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/2016>. Acesso em: 10 out. 2024.

QUEIRÓS, Wellington Pereira de; NARDI, Roberto; DELIZOICOV, Demétrio. A Produção Técnico-Científica De James Prescott Joule: Uma Leitura a Partir Da Epistemologia De Ludwik Fleck. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 19, n. 1, p. 99–116, 2016. Disponível em: <https://ienci.if.ufrgs.br/index.php/ienci/article/view/98/69>. Acesso em: 13 out. 2024.

REIS, José Claudio; GUERRA, Andreia; BRAGA, Marco. Ciência e arte: relações improváveis?. **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 13, p. 71–87, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702006000500005&nrm=iso. Acesso em: 13 out. 2024.

REIS, Nirly Araujo; MOREIRA, Leonardo Maciel; SILVA, Erivanildo Lopes. 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. Disponível em: <https://doi.org/10.26843/rencima.v10i1.1363>. Acesso em: 23 nov. 2024.

SANTOS, Fernando Augusto Gonçalves. Mamulengo: o teatro de bonecos popular no Brasil. **Móin-Móin: Revista de estudos sobre teatro de formas animadas**, Florianópolis, v. 1, n. 03, p. 016–035, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/moin/article/view/1059652595034701032007016>. Acesso em: 9 out. 2024.

SASSERON, Lúcia Helena. Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola. **Revista Ensaio**, v. 17, n. no especial, p. 49–67, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epcc/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 nov. 2024.

SAWADA, Anunciata Cristina Marins Braz; FERREIRA, Francisco Romão; ARAÚJO-JORGE, Tania Cremonini de. Cienciarte ou ciência e arte? Refletindo sobre uma conexão essencial. **Revista Educação, Artes e Inclusão**, Florianópolis, v. 13, n. 3, p. 158–177, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.udesc.br/index.php/arteinclusao/article/view/9810>. Acesso em: 13 out. 2024.

SCHEID, Neusa Maria John; FERRARI, Nadir; DELIZOICOV, Demétrio. A construção coletiva do conhecimento científico sobre a estrutura do DNA. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 11, n. 2, p. 223–233, 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132005000200006&nrm=iso. Acesso em: 21 nov. 2024.

SEVERO, Thiago Emmanuel Araújo. Sobre la noción de Onivoría de las Ideas - experiencias de un músico profesor de ciencias. **Revista Paradigma**, v. XXXIX, n. 2, p. 175–189, 2018. Disponível em: <https://revistaparadigma.online/ojs/index.php/paradigma/article/view>. Acesso em: 21 nov. 2024.

SILVA, Felipe Ricardo Magalhães. **Dieta de Tyto furcata (TEMMINCK, 1827) (AVES: STRIGIFORMES) em uma área urbana na região do Triângulo Mineiro, Brasil**. 2021. 14 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2021.