ISSN: 2358-8829

PROPOSTA DE CENÁRIO DE BAIXO CUSTO PARA TEATRO DE FANTOCHES: UMA ESTRATÉGIA PEDAGÓGICA PARA O ENSINO DE ASTRONOMIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

Priscila Cibele Carneiro [1]
Alberto Cesar Carneiro [2]
Énery Gislayne de Souza Melo [3]
Antônio Carlos da Silva Miranda [4]

INTRODUÇÃO

O ensino de Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental enfrenta desafios relacionados à formação docente, à abordagem dos conceitos científicos e à disponibilidade de recursos didáticos. Langhi e Nardi (2010) destacam dificuldades na construção dos conhecimentos astronômicos nesse nível de ensino, o que reforça a necessidade de diversificar as estratégias pedagógicas. Nesse contexto, este trabalho apresenta a construção de um cenário de baixo custo para o teatro de fantoches, concebido como recurso de apoio ao ensino de Astronomia. A proposta articula ludicidade, interação e divulgação de conhecimentos científicos, oferecendo uma alternativa que pode ser reproduzida e adaptada a diferentes realidades escolares, especialmente àquelas com recursos materiais limitados. O teatro favorece a expressão oral, a imaginação, a cooperação e a participação dos estudantes. Oliveira e Stoltz (2010) compreendem a linguagem teatral como prática educativa que pode contribuir para a aprendizagem e para a interação entre os sujeitos. Na perspectiva histórico-cultural, Vygotsky (2007) destaca a importância da mediação e das relações sociais na construção do conhecimento. O objetivo geral foi elaborar uma proposta de cenário de baixo custo para o teatro de fantoches, como recurso pedagógico para o ensino da Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Especificamente, buscou-se descrever os materiais e as etapas de construção, analisar sua viabilidade no contexto

[1] Especialista em Ensino de Astronomia - UFRPE, pcarneiro717@gmail.com;
[2] Especialista em Ensino de Astronomia a - UFRPE, albertocarneiroufpe@hotmail.com.br
[3] Doutora em Ensino de Ciências com ênfase em Ensino de Física – UFRPE, enery.melo@ufrpe.br;
[4] Doutor em Astronomia - UFRN, antonio.smiranda@ufrpe.br;

escolar e apresentar uma alternativa didática adaptável a diferentes conteúdos e espaços educativos.

Nesse sentido, este trabalho apresenta os resultados de um artefato educacional (teatro de fantoches) para o ensino de temas da Astronomia, desenvolvido durante um curso de Especialização em Ensino de Astronomia e Ciências Afins, realizado na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE, durante o ano de 2025. Neste artigo, apresentamos a fundamentação de nossa pesquisa e descrevemos o construção do nosso objeto educacional, nesse caso o cenário. Espera-se que a proposta apresentada possa auxiliar outros professores na elaboração de recursos didáticos reutilizáveis, incentivando práticas educativas que promovam a participação, a interação e o interesse dos estudantes pelos conhecimentos científicos.

METODOLOGIA (MATERIAIS E MÉTODOS)

A pesquisa possui abordagem qualitativa e caráter de pesquisa-ação, fundamentada na perspectiva de Tripp (2025, p. 3), para quem essa estratégia permite que professores e pesquisadores utilizem a investigação para aprimorar o ensino e, consequentemente, a aprendizagem dos estudantes.O percurso envolveu levantamento teórico, planejamento do cenário, seleção dos materiais, construção da estrutura e elaboração de um roteiro teatral com temática astronômica. A proposta foi aplicada em uma escola pública de Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, com 20 estudantes do 3º ano do Ensino Fundamental, com idades entre 8 e 10 anos, sendo 13 meninos e 7 meninas. Para a produção dos dados, foram utilizadas filmagens das aulas, transcrições dos registros de áudio e análise de conteúdo, buscando identificar interações, manifestações dos estudantes e possibilidades de utilização do recurso.

A construção do cenário foi planejada com base nos princípios de baixo custo, acessibilidade, praticidade e possibilidade de reprodução por outros professores. A nossa proposta tinha 1,50 m de largura, 1,50 m de altura e 1,50 m de comprimento. Esse tamanho foi adotado, pensando na quantidade de pessoas que atuariam na manipulação dos bonecos, na altura dessas pessoas e nas dimensões da sala de aula. Na experiência relatada, dois professores participaram da manipulação dos fantoches; portanto, recomenda-se ajustar as medidas às condições de cada escola. Foram utilizados 6 m de tubos de PVC redondos de 25 mm, 16 conexões tipo joelho, 12 conexões tipo TÊ de

PVC de 25 mm, tecido preto de 12 m por 1,50 m, abraçadeiras de nylon de 10 cm, cola para cano e dois fantoches. Os tubos foram cortados e organizados para formar uma estrutura retangular, com laterais, travessas e pontos de sustentação. As conexões TÊ uniram os tubos, enquanto os joelhos formaram os cantos e mudanças de direção.

Figura 1 – Estrutura do cenário



Fonte: Arquivo pessoal (2025)

Após a montagem, o tecido preto foi disposto sobre a estrutura, formando o fundo e a cortina do cenário. A fixação foi realizada com abraçadeiras de nylon distribuídas ao longo dos tubos. O tecido ajudou a ocultar os manipuladores e a destacar os personagens. A estrutura pode ser desmontada, transportada e adaptada conforme o espaço escolar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Teatro de Fantoches como recurso pedagógico e lúdico

O teatro de fantoches utiliza personagens, narrativas e diálogos para representar situações e comunicar ideias. No ambiente escolar, pode ultrapassar o entretenimento e constituir um recurso pedagógico que estimula a imaginação, a expressão oral e a participação. Ao relacionar as histórias aos conteúdos curriculares, o professor aproxima os conhecimentos científicos do universo infantil. A ludicidade favorece o envolvimento das crianças e cria oportunidades para explorar o conhecimento por meio de situações significativas. Barbosa et al. (2020) discutem o brincar como elemento importante no processo de ensino-aprendizagem, especialmente quando orientado por objetivos educativos. No ensino da Astronomia, personagens podem representar corpos celestes, pesquisadores ou crianças curiosas, favorecendo a introdução de conceitos e o levantamento de perguntas.

A mediação e a interação social na perspectiva de Vygotsky

Vygotsky (2007) compreende que a aprendizagem e o desenvolvimento se constituem nas relações sociais e culturais. A Zona de Desenvolvimento Proximal corresponde à distância entre aquilo que o estudante realiza de forma independente e aquilo que consegue realizar com a orientação de um adulto ou com a colaboração de colegas mais experientes. O teatro de fantoches pode atuar como instrumento mediador ao criar situações de diálogo, compartilhamento de ideias e construção coletiva de significados. Cabe ao professor relacionar a narrativa aos conceitos científicos, esclarecer dúvidas e estimular a reflexão. Assim, o recurso ganha sentido pedagógico quando associado a planejamento, problematização e sistematização dos conhecimentos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A construção do cenário demonstrou a viabilidade de organizar um espaço cênico com materiais acessíveis. O conjunto utilizado — tubos e conexões de PVC, tecido preto, abraçadeiras de nylon, cola para cano e dois fantoches — apresentou custo aproximado de R$ 144,80. Esse valor indica uma alternativa econômica em comparação com estruturas comerciais dobráveis de madeira, cujos preços iniciais consultados em plataformas de comércio eletrônico, como o Mercado Livre, eram superiores a R$ 220,00. A estrutura delimitou o espaço de apresentação, ocultou os manipuladores e facilitou a utilização dos fantoches. O tecido preto contribuiu para o contraste visual com os personagens e com os elementos cenográficos, embora esse efeito dependa das condições de iluminação e da organização do ambiente. A simplicidade da montagem favorece a possibilidade de desmontagem, transporte e adaptação a diferentes espaços escolares. Na aplicação com a turma do 3º ano, a linguagem teatral possibilitou apresentar conteúdos de Astronomia por meio de personagens, diálogos e situações próximas do universo infantil. Os registros apontaram curiosidade, imaginação e envolvimento dos estudantes durante as atividades. É importante, contudo, distinguir a participação observada da aprendizagem conceitual: esta deve ser analisada a partir das falas, dos registros e das evidências produzidas durante a intervenção. Um episódio significativo ocorreu no Ato 3, intitulado “Coordenadas Geográficas”. Inicialmente, os estudantes demonstraram pouco conhecimento sobre latitude e longitude. Diante dessa dificuldade, foi incorporada à encenação a brincadeira “Morto e Vivo”, proposta pelo

personagem Bolha. A atividade relacionou movimentos corporais à abordagem do conteúdo, tornando a experiência mais concreta e ampliando as oportunidades de participação. A inclusão da brincadeira evidencia a importância da flexibilidade no planejamento. A observação das necessidades da turma levou os pesquisadores a integrar outra estratégia durante a intervenção, articulando representação teatral e experimentação. A mediação do professor foi necessária para estabelecer relações entre a atividade e os conceitos trabalhados. Outro momento relevante ocorreu no Ato 6, "Atualidades Astronômicas", que abordou telescópios, sondas espaciais, foguetes e exploração do espaço. Os registros indicaram curiosidade e envolvimento diante de descobertas e missões contemporâneas, especialmente nas discussões sobre o objeto interestelar 3I/ATLAS, a exploração lunar e as missões destinadas a Marte. A abordagem de temas atuais aproximou os conteúdos escolares dos acontecimentos científicos e tecnológicos. Os personagens e os diálogos favoreceram a contextualização das informações e criaram oportunidades para questionamentos e manifestações dos conhecimentos prévios. Essas observações dialogam com Vygotsky (2007), sobretudo quanto à mediação, à interação social e à construção compartilhada de significados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve como objetivo elaborar e analisar a viabilidade de um cenário de baixo custo para o teatro de fantoches, destinado ao ensino de Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A construção com tubos de PVC, conexões, tecido preto e abraçadeiras demonstrou ser uma alternativa acessível, reutilizável e passível de adaptação a diferentes espaços escolares. Na aplicação realizada, o teatro de fantoches mostrou potencial para favorecer a curiosidade, a participação e a expressão dos conhecimentos prévios dos estudantes. As situações observadas nos atos sobre coordenadas geográficas e atualidades astronômicas indicaram que a combinação de narrativa, brincadeira e diálogo pode ampliar as possibilidades de abordagem dos conteúdos. Ressalta-se, entretanto, que o valor educativo do cenário não está apenas em sua estrutura física, mas na forma como o professor o integra ao planejamento, aos objetivos de aprendizagem e à sistematização dos conceitos científicos. Como perspectiva, sugere-se ampliar a aplicação a outras turmas e contextos, investigar a

compreensão dos conceitos astronômicos e analisar as percepções dos docentes sobre o recurso.

Palavras-chave: Teatro de Fantoches, Ensino de Astronomia, Educação Básica, Prática Docente.

REFERÊNCIAS

SILVA, P.; AZEVEDO, M. A. R. de; SOJA, A. C. EXPLORANDO A ASTRONOMIA NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: um estudo das publicações do periódico *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/4F5jpxNzdn9GHJQr7kcDmpP/?format=html&lang=pt. Acesso em: 08 nov. 2025.

LANGHI, R.; NARDI, R. Dificuldades interpretadas nos discursos de professores dos anos iniciais do ensino fundamental em relação ao ensino de astronomia. *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA*, n. 2, p. 75–92, 2005.

LANGHI, R.; NARDI, R. Educação em Astronomia: repensando Formação de Professores. São Paulo: Escrituras, 2012. (Educação para a Ciência, v. 11). *Revista Latino-Americana de Educação em Astronomia – RELEA*, n. 21, p. 69–71, 2016.

MARTINS, C. J. *Vygotsky e o papel das interações sociais na sala de aula: reconhecer e desvendar o mundo.* São Paulo: FDE, 1997. (Série Ideias, n. 28). Disponível em: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://www.ia.ufrrj.br/ppgea/conteudo/T2SF/Akiko/46-Vygotsky.pdf. Acesso em: 09 nov. 2025.

MELO, É. G. S. *A natureza da ciência na formação inicial de professores de física: contribuições do teatro científico-experimental.* 2016. Tese (Doutorado em Ensino das Ciências) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

MELO, É. G. S.; MIRANDA, A. C. O uso do teatro científico experimental como estratégia de popularização da astronomia. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 4., 2017, João Pessoa. *Anais do IV CONEDU*. João Pessoa: Editora Realize, 2017.

SILVA, P.; AZEVEDO, M. A. R.; SOJA, A. C. Explorando a Astronomia nos anos iniciais do Ensino Fundamental: um estudo das publicações do periódico. *Revista Ciência e Educação*, Bauru, v. 20, 2024.

TAVARES, A. M. B. N.; SANTOS, F. A. A. DOS; SEIXAS, R. C. O ensino de teatro na perspectiva de Brecht e a formação política na educação profissional e tecnológica. *Revista Eletrônica Científica Ensino Interdisciplinar.* Mossoró, v.9, n. 29, 2023.

TRIPP, D. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 443–466, set./dez. 2005.