

O RASTRO DO SACI: UMA AVENTURA INVESTIGATIVA PELAS CIÊNCIAS

Alana Cardoso Condi^{1,1}, Maria Luísa Colomera Mufalo^{1,2}, Mariana Moreira Moreno^{1,3}, Tathiane Milaré^{1,4}

¹ Universidade Federal de São Carlos, campus Araras

² alanacondi@estudante.ufscar.br

³ maria.colomera@estudante.ufscar.br

⁴ marianamm@estudante.ufscar.br

⁵ tmlare@ufscar.br

INTRODUÇÃO

O Ensino de Ciências por Investigação tem se destacado como uma abordagem capaz de promover aprendizagens mais significativas ao envolver os estudantes em processos de exploração, questionamento, elaboração de hipóteses, análise de evidências e comunicação de resultados (MOURA et al., 2023). Essa abordagem também permite contemplar aspectos da Base Nacional Comum Curricular - BNCC, uma vez que:

o processo investigativo deve ser entendido como elemento central na formação dos estudantes, em um sentido mais amplo, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a educação básica, de modo a possibilitar aos alunos revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem (Brasil, 2018).

Diferente do ensino tradicional, que é centrado na transmissão de conteúdos e na repetição de procedimentos (ZABALA, 1998), o Ensino de Ciências por Investigação promove uma aprendizagem ativa em que os estudantes formulam hipóteses, argumentam e constroem explicações, favorecendo o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia intelectual (CARVALHO, 2013).

Para superar o ensino tradicional é fundamental reconhecer a necessidade de estratégias que dialoguem com o cotidiano dos estudantes e valorizem seus repertórios culturais. Nesse sentido, o folclore brasileiro composto por um conjunto de tradições, lendas, danças, músicas, crenças e costumes, que representam a cultura popular de um povo e são transmitidos de geração em geração, constitui um campo fértil para o ensino de Ciências. A inserção de elementos folclóricos nas práticas pedagógicas abre espaço para que o estudante reconheça sua identidade cultural e, ao mesmo tempo, investigue explicações científicas relacionadas aos temas das histórias (RECH; WOLFFENBÜTTEL, 2025).

Nesse contexto, considera-se que a articulação entre o Ensino de Ciências por Investigação e o folclore brasileiro se constitui em uma abordagem potente para os anos iniciais do Ensino

Fundamental, porque pode promover atividades contextualizadas e lúdicas, além de estimular a leitura e a escrita. O produto educacional apresentado neste trabalho foi desenvolvido tendo como tema central o Saci Pererê, personagem emblemático do folclore brasileiro que é amplamente reconhecido pelos estudantes.

O saci é um menino negro de uma perna só, que usa uma carapuça vermelha na cabeça, que lhe atribui poderes mágicos. Quem conseguir pegá-la poderá realizar um desejo. O personagem adora fazer travessuras como esconder objetos, derramar coisas na cozinha e trançar a crina dos cavalos (ALVES, 2007). Assim, sua figura travessa e suas histórias permeadas por fenômenos naturais — como redemoinhos, sumiços, transformações e brincadeiras — permitem o levantamento de problemáticas vinculadas a conceitos fundamentais das Ciências da Natureza. Ao explorar as propriedades da matéria, a interação da luz com os objetos, a produção de som e as transformações químicas e físicas, utiliza-se o Saci como mediador das investigações, criando um ambiente lúdico e engajador que favorece o diálogo entre ciência e cultura.

DESENVOLVIMENTO

Este produto educacional foi elaborado para estudantes do Ensino Fundamental I, visando promover a alfabetização científica por meio da articulação entre elementos do folclore brasileiro e fenômenos físicos observáveis no cotidiano. A narrativa do Saci Pererê, personagem amplamente reconhecido pelas crianças, é utilizada como contexto para abordar as propriedades dos materiais e fenômenos da refração da luz, em consonância com as habilidades da BNCC EF01CI01, no que se refere à comparação de características de diferentes materiais presentes em objetos do dia a dia; EF02CI01, no que se refere à identificação dos materiais com os quais são feitos os objetos que fazem parte da vida cotidiana; e, principalmente, EF03CI02, experimentar e relatar o que ocorre com a passagem da luz através de objetos transparentes, no contato com superfícies polidas (espelhos) e na intersecção com objetos opacos (BRASIL, 2018). Desta forma, a proposta pode ser utilizada nos três primeiros anos do Ensino Fundamental.

A atividade foi organizada em duas etapas, abrangendo leitura da narrativa, discussão coletiva, experimentação e análise dos resultados. A duração de cada etapa depende da participação e tempo que as crianças levarão para manifestar suas ideias e interagir com os colegas, professores e materiais.

Na primeira etapa, a história do Saci é lida com as crianças. Para isso, é possível utilizar diferentes publicações sobre esse personagem do folclore, inclusive aquelas disponíveis na escola. As lendas do saci são amplamente reproduzidas em livros e revistas para diferentes

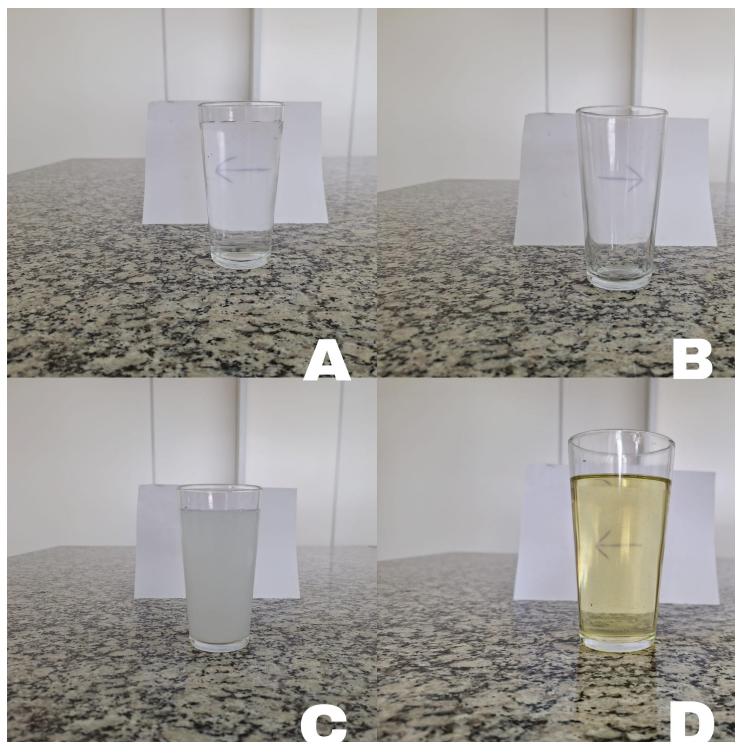
públicos (LOBATO, 2007; ALVES, 2007). Após a leitura para reconhecimento do personagem, sugere-se uma roda de conversa para apreciação do livro e diálogo sobre o que foi lido.

Na segunda etapa, a característica travessa do Saci é apresentada como contexto da problematização para levantamento de hipóteses. A proposta centra-se em recorte da história original, na qual, em uma de suas travessuras, o Saci utilizaria um “feitiço” para inverter as placas de direção de uma trilha, modificando a ordem correta dos caminhos para uma sequência invertida. A partir dessa situação-problema, instiga-se as crianças a investigar, por meio do levantamento e teste de hipótese: como desfazer a travessura e restaurar a sequência e a direção original das setas?

A partir disso, as crianças são estimuladas a refletirem sobre possíveis formas de “reverter” o feitiço do Saci. O uso da narrativa, neste caso, não se limita ao engajamento inicial, mas atua como um contexto lúdico que sustenta o processo investigativo.

A terceira etapa é dedicada à realização de experimentos práticos para observação e discussão de fenômenos que podem ajudar na resolução do problema. O primeiro experimento tem como objetivo, analisar diferentes materiais que influenciam a passagem da luz e a visualização de uma imagem colocada atrás de um recipiente transparente. São testados: (A) copo com água limpa, (B) copo vazio (com ar), (C) copo com água e corante branco e (D) copo com óleo vegetal, que pode ser visualizado na Figura 01. Compara-se a visibilidade e o comportamento da seta horizontal desenhada em um papel e observada através de cada material. A proposta é que a análise dos dados obtidos evidenciem que apenas materiais transparentes, quando associados à curvatura do copo, produzem a inversão da imagem, permitindo às crianças perceberem, empiricamente, efeitos da refração.

Figura 01. Copos contendo: (a) água; (b) copo vazio; (c) água com corante branco; (d) água com óleo.



Fonte: Autoria própria

O segundo experimento visa à aplicação dos conhecimentos construídos a partir do experimento anterior à resolução da problemática da história. Três placas — contendo as setas $\leftarrow$, $\uparrow$ e $\rightarrow$ — são analisadas novamente através do copo contendo água, permitindo observar que as setas horizontais são invertidas ($\leftarrow$ torna-se $\rightarrow$; $\rightarrow$ torna-se $\leftarrow$), enquanto a seta vertical permanece inalterada. Assim, com base nas suas observações e discussão com os colegas e professor, as crianças devem sugerir formas de recompor a sequência correta dos caminhos, estabelecendo relações diretas entre a narrativa, o experimento e o fenômeno óptico observado.

Ao final dos experimentos, sugere-se uma discussão coletiva sobre os resultados e proposições das crianças para a resolução do problema. Sugere-se, também, que as crianças registrem suas ideias e vivências na atividade por meio de desenhos e, quando alfabetizadas, também por meio da escrita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atividade possibilita que as crianças formulem hipóteses, testem materiais, comparem evidências e construam explicações iniciais sobre o comportamento da luz ao atravessar substâncias distintas. Além disso, favorece a distinção entre materiais transparentes, translúcidos e opacos, e contribui para o desenvolvimento de competências previstas nos anos iniciais da educação científica.

A proposta abordada demonstra como as histórias do folclore podem assumir um papel central na mediação entre imaginação e investigação, configurando-se como dispositivos epistêmicos capazes de aproximar estudantes de fenômenos físicos abstratos por meio de situações concretas e lúdicas. Nesse sentido, o trabalho reafirma a importância de integrar cultura, narrativa e experimentação no ensino de Ciências, ampliando repertórios cognitivos e culturais das crianças ao mesmo tempo em que desenvolve habilidades investigativas desde os primeiros anos escolares.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi financiado pelo Centro de Ciências Agrárias da UFSCar (CCA) - projeto FAI RTI-CCA, igualmente, à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio à formação acadêmica e às atividades de pesquisa que contribuíram para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, M. J. C. (coord.). **Lendas e mitos do Brasil**. Belo Horizonte: UFMG, 2007. 62 p.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase>. Acesso em: 4 dez. 2025.

CARVALHO, A. M. P. (org.). **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. 152 p.

LOBATO, Monteiro. **O Saci**. São Paulo: Globo, 2007.

MOURA, Antonio Reynaldo Meneses; SANTOS, Diorleno; SANTANA, Uilian dos Santos; TORRES, Júlia; SEDANO, Luciana. **Trilhando caminhos colaborativos: construção de sequências de ensino investigativo em Ciências**. Temas & Matizes, Cascavel, v. 17, n. 31, p. 103-126, 2023. DOI: 10.48075/rtm.v17i29.31996. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2179-426X2023000300100&script=sci_arttext. Acesso em: 15 nov. 2025.

RECH, Andrea Simoni; WOLFFENBÜTTEL, Cristina Rolim. **Folclore na educação: um mapeamento das pesquisas no Brasil**. Observatorio de la Economía Latinoamericana, v. 23, n. 1, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv23n1-142>.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 1998.