









ALFABETIZAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO DA LITERATURA INFANTIL

Marília Jasen Castro   
Universidade Federal do Pará – UFPA

Fabio Colins   
Universidade Federal do Pará – UFPA

Resumo

Ensinar Ciências nos anos iniciais de escolarização é essencial para preparar os estudantes a compreenderem o mundo em que vivem e participarem de forma crítica na sociedade. Esse processo pode dar-se por meio da leitura de literatura infantil. Nesse contexto, este artigo tem como objetivo compreender as contribuições da literatura infantil para o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, analisando como essa prática favorece a alfabetização científica e promove a integração entre ciência e linguagem literária. Entende-se, nesta pesquisa, a alfabetização científica como a habilidade de ler, escrever, compreender e expressar opiniões sobre temas que envolvem a Ciência, a tecnologia e seus impactos na sociedade. Em termos metodológicos, foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa e do tipo exploratória, tendo como contexto o estágio supervisionado de docência. O *locus* desta investigação foi uma escola da rede estadual de Belém-PA, e a prática docente foi desenvolvida em uma turma do 2º ano do ensino fundamental. Os materiais de análise foram os registros das atividades realizadas pelos alunos e as anotações do diário de estágio. Os resultados indicaram que o processo de alfabetização científica mediada pela leitura de literatura infantil não apenas aproximou os alunos dos saberes científicos, mas também promoveu uma visão crítica e reflexiva sobre as relações entre ciência, natureza e sociedade.

Palavras-chave: Ensino. Ciências. Literatura. Alfabetização.

Scientific Literacy in the Context of Children's Literature

Abstract

Teaching Science in the early years of schooling is essential to prepare students to understand the world they live in and to participate critically in society. This process can take place through the reading of children's literature. In this context, this article aims to understand the contributions of children's literature to Science teaching in the early years of elementary education, analyzing how this practice fosters scientific literacy and promotes the integration between science and literary language. In this research, scientific literacy is understood as the ability to read, write, comprehend, and express opinions on topics involving Science, technology, and their impacts on society. Methodologically, a qualitative and exploratory study was carried out within the context of supervised teaching practice. The locus of this investigation was a public school in Belém-PA, and the teaching practice was developed in a 2nd grade elementary school class. The materials analyzed were the records of students' activities and the notes from the teaching practice diary. The results indicated that the process of scientific literacy mediated by the reading of children's

literature not only brought students closer to scientific knowledge but also promoted a critical and reflective view of the relationships between science, nature, and society.

Keywords: Teaching. Science. Literature. Literacy.

Alfabetização Científica en el Contexto de la Literatura Infantil

Resumen

Enseñar Ciencias en los primeros años de escolarización es esencial para preparar a los estudiantes a comprender el mundo en el que viven y participar de manera crítica en la sociedad. Este proceso puede darse a través de la lectura de literatura infantil. En este contexto, este artículo tiene como objetivo comprender las contribuciones de la literatura infantil a la enseñanza de las Ciencias en los primeros años de la educación primaria, analizando cómo esta práctica favorece la alfabetización científica y promueve la integración entre ciencia y lenguaje literario. En esta investigación, la alfabetización científica se entiende como la habilidad de leer, escribir, comprender y expresar opiniones sobre temas relacionados con la Ciencia, la tecnología y sus impactos en la sociedad. En términos metodológicos, se desarrolló una investigación cualitativa de tipo exploratoria, teniendo como contexto la práctica docente supervisada. El locus de esta investigación fue una escuela de la red estatal de Belém-PA, y la práctica docente se llevó a cabo en una clase de 2º grado de la educación primaria. Los materiales de análisis fueron los registros de las actividades realizadas por los alumnos y las anotaciones del diario de prácticas. Los resultados indicaron que el proceso de alfabetización científica mediado por la lectura de literatura infantil no solo acercó a los alumnos a los saberes científicos, sino que también promovió una visión crítica y reflexiva sobre las relaciones entre ciencia, naturaleza y sociedad.

Palabras chave: Enseñanza. Ciencias. Literatura. Alfabetización.

Reflexões Iniciais

O ensino de Ciências não se limita apenas a fórmulas ou experimentos em laboratório; ele precisa dialogar com situações cotidianas, como o uso de tecnologias, a preservação ambiental e até mesmo na interpretação de informações divulgadas pela mídia (Chassot, 2003). Quando os alunos têm acesso a uma educação científica sólida, desenvolvem habilidades de análise, raciocínio lógico e pensamento crítico, que são indispensáveis para enfrentar os desafios contemporâneos e tomar decisões conscientes e responsáveis.

Nesse sentido, a Alfabetização Científica desempenha um papel fundamental, pois vai além da simples transmissão de conteúdos escolares, visto que ela busca formar cidadãos capazes de compreender as interações entre ciência, tecnologia e sociedade (Romanatto e Viveiro, 2015). Ao promover essa alfabetização, a escola contribui para que os estudantes não apenas dominem conceitos científicos, mas também entendam seus impactos sociais, econômicos e éticos. Dessa forma, cria-se uma geração mais preparada para lidar com problemas globais, como mudanças climáticas, saúde pública e inovação tecnológica, fortalecendo a democracia e a participação cidadã em debates que exigem conhecimento científico.

De acordo com Sasseron e Carvalho (2008), ainda há uma divergência entre os pesquisadores sobre os termos letramento científico e alfabetização científica. No caso

desta pesquisa, adotamos o termo alfabetização científica por se relacionar com o processo de alfabetização em língua portuguesa, foco das práticas dos professores dos três primeiros anos do ensino fundamental ou ciclo de alfabetização. Contudo, torna-se evidente que, mais do que uma disputa conceitual, o que está em jogo são preocupações comuns com a qualidade do ensino de Ciências, sobretudo, nos anos iniciais de escolarização.

Nessa perspectiva, o ensino de Ciências a partir do livro de literatura infantil representa uma estratégia inovadora e eficaz para aproximar os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental dos conceitos científicos (Silvério, 2020). Dessa forma, a literatura infantil, por meio de narrativas envolventes e personagens cativantes, desperta a curiosidade e favorece a imaginação, criando um ambiente propício para a introdução de noções científicas de forma lúdica e significativa. Assim, essa abordagem permite que a criança associe o conhecimento científico ao seu cotidiano, desenvolvendo habilidades de observação, questionamento e interpretação, fundamentais para a alfabetização científica.

Diante disso, a escolha de utilizar a literatura infantil como recurso pedagógico no ensino de Ciências se justifica pela sua possibilidade de tornar o processo de ensino-aprendizagem mais acessível e prazeroso, especialmente para os alunos em fase inicial de escolarização. Parte-se do pressuposto de que essa prática pode contribuir para superar a visão fragmentada do conhecimento científico, favorecendo a construção de uma base sólida para o desenvolvimento da alfabetização científica.

Nesse contexto, emergiu o seguinte questionamento: *de que maneira o uso da literatura infantil no ensino de Ciências contribui para a alfabetização científica dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental?* Esse questionamento surgiu no intuito de compreender como a integração entre narrativas literárias e conteúdos científicos pode favorecer o desenvolvimento de competências críticas e investigativas nos alunos. Assim, este artigo tem como objetivo compreender as contribuições da literatura infantil para o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, analisando como essa prática favorece a alfabetização científica e promove a integração entre ciência e linguagem literária.

Portanto, a literatura infantil pode oferecer recursos simbólicos e narrativos que tornam conceitos complexos mais acessíveis, permitindo que os alunos dos anos iniciais do ensino fundamental desenvolvam uma compreensão da ciência de forma lúdica e literária. Assim, a alfabetização científica mediada pela literatura infantil pode proporcionar aos alunos saberes científicos que os auxiliem na alfabetização científica e na leitura de mundo.

O ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica

A relação mútua entre o ensino de Ciências e a literatura infantil fortalece a interdisciplinaridade, promovendo uma aprendizagem mais integrada e contextualizada. Ao explorar histórias que abordam fenômenos naturais, questões ambientais ou descobertas científicas, o professor pode estimular reflexões críticas e incentivar a construção de valores relacionados à cidadania e à sustentabilidade.

Destaca-se ainda que a literatura infantil não apenas contribui para a compreensão da ciência, mas também amplia a formação cultural e social dos estudantes, tornando o processo educativo integrado e contextualizado. Sobre essa

relação entre ensino de Ciências e literatura, Kleiman e Moraes (1999, p. 82) afirmam que o texto literário pode ser utilizado como “uma fonte de informação sobre temas científicos, ou seja, se o professor assim optar, pode ser abordado para a história das ciências, mostrando aspectos do conhecimento científico”. Isso possibilita o professor explorar a exploração e verificação de teorias, relações das ciências com o avanço tecnológico.

Essa relação mútua fortalece a alfabetização científica dos alunos dos anos iniciais. Para Romanatto e Viveiro (2015, p. 9), a alfabetização científica pode ser entendida como:

um processo que deve articular: domínio de vocabulário, simbolismos, fatos, conceitos, princípios e procedimentos da ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e suas repercussões para entender a complexidade do mundo possibilitando, assim, às pessoas, atuar, avaliar e até transformar a realidade.

Nessa perspectiva, a alfabetização científica é um processo formativo que permite compreender as múltiplas dimensões e repercussões do conhecimento científico na vida cotidiana dos alunos e na organização social, favorecendo uma leitura crítica da complexidade do mundo.

Além disso, a alfabetização científica possibilita o desenvolvimento de competências para analisar, avaliar e interpretar fenômenos, preparando os alunos não apenas a atuar de forma consciente e responsável, mas também a transformar a realidade em direção a uma sociedade mais justa, sustentável e inovadora.

Para Sasseron e Carvalho (2008), há três aspectos fundamentais a serem considerados na alfabetização científica, que reforçam a ideia de que o processo educativo precisa estar sustentado por bases sólidas e coerentes. Os chamados *Eixos Estruturantes da Alfabetização Científica* não são meros referenciais teóricos, mas instrumentos indispensáveis para orientar a idealização, o planejamento e a análise de propostas pedagógicas.

O primeiro eixo estruturante da alfabetização científica refere-se à compreensão básicas de termos, conhecimentos e conceitos científicos (Sasseron e Carvalho, 2008). Ao considerarmos esse eixo, a alfabetização científica torna-se indispensável para a formação de cidadãos capazes de interpretar o mundo em sua complexidade. De acordo com as autoras, “a importância deles reside na necessidade exigida em nossa sociedade de se compreender conceitos-chave como forma de poder entender até mesmo pequenas informações e situações do dia a dia” (Sasseron e Carvalho, 2008, p. 335). Esse eixo, portanto, garante que o conhecimento científico se torne acessível e aplicável na vida diária.

Argumenta-se que, sem esse domínio básico, as pessoas ficam limitadas diante de informações cotidianas que exigem leitura crítica e entendimento conceitual. Assim, compreender noções como energia, célula ou ecossistema não é apenas um exercício acadêmico, mas uma necessidade prática para lidar com situações comuns, como interpretar uma bula de medicamento ou compreender notícias sobre mudanças climáticas. Esse eixo, portanto, garante que o conhecimento científico se torne acessível e aplicável na vida diária.

O segundo eixo, voltado para a compreensão da natureza da ciência e dos fatores éticos e políticos que circundam sua prática, reforça a ideia de que o conhecimento

científico não é neutro nem isolado da sociedade (Sasseron e Carvalho, 2008). Argumenta-se que, ao entender como as investigações são conduzidas e quais valores permeiam sua prática, o indivíduo desenvolve uma postura crítica diante das informações que recebe.

[...] em nosso cotidiano, sempre nos deparamos com informações e conjunto de novas circunstâncias que nos exigem reflexões e análises considerando-se o contexto antes de proceder. Deste modo, tendo em mente a forma como as investigações científicas são realizadas, podemos encontrar subsídios para o exame de problemas do dia-a-dia que envolvam conceitos científicos ou conhecimentos advindos deles (Sasseron e Carvalho, 2008, p. 335).

Nessa perspectiva, considera-se esse conhecimento científico como essencial em um mundo marcado por debates sobre vacinas, uso de biotecnologias ou impactos ambientais, nos quais decisões não podem ser tomadas sem considerar contextos sociais, éticos e políticos. Dessa forma, esse eixo promove a competência de refletir e analisar antes de agir, evitando interpretações superficiais ou manipuladas.

Sobre esse eixo, Demo (2010) afirma que a educação científica significa lidar com a impregnação científica na sociedade para o desenvolvimento social, tecnológico e científico.

Aproveitar conhecimentos científicos que possam elevar a qualidade de vida, por exemplo, em saúde, alimentação, habitação, saneamento etc. tornando tais conhecimentos oportunidades fundamentais para estilos de vida mais dignos, confiáveis e compartilhados (Demo, 2010, p. 56).

Nesse sentido, na escola, os alfabetizadores precisam fazer com que os alunos aproveitem a alfabetização científica para transformar descobertas científicas em práticas acessíveis e aplicáveis. Assim, cria-se a possibilidade de estilos de vida mais confiáveis e sustentáveis, capazes de reduzir desigualdades e promover bem-estar coletivo.

Nesse sentido, a ciência deixa de ser um saber restrito ao campo acadêmico e passa a ser uma ferramenta concreta de transformação social, oferecendo oportunidades fundamentais para que indivíduos e comunidades construam modos de vida mais justos, saudáveis e compartilhados (Chassot, 2003).

O terceiro eixo estruturante, que trata das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, evidencia a interdependência desses campos e sua influência direta na vida humana (Sasseron e Carvalho, 2008). Nesse sentido, reconhecer essa conexão é fundamental para compreender que quase todos os aspectos da vida moderna (da comunicação digital ao consumo de alimentos) são atravessados por descobertas científicas e avanços tecnológicos.

Esse eixo perpassa pelo reconhecimento de que quase todo fato da vida de alguém tem sido influenciado, de alguma maneira, pelas ciências e tecnologias. Neste sentido, mostra-se fundamental de ser trabalhado quando temos em mente o desejo de um futuro saudável e sustentável para a sociedade e o planeta (Sasseron e Carvalho, 2008, p. 335).

Ao trabalhar esse eixo, o ensino de Ciências contribui para formar cidadãos conscientes da necessidade de escolhas responsáveis, voltadas para a sustentabilidade e

para a preservação do planeta. Nesse sentido, a alfabetização científica torna-se não apenas um instrumento de compreensão, mas também de transformação social em direção a um futuro mais saudável e sustentável.

Diante disso, infere-se que no processo de alfabetização científica o professor precisa explorar atividades que permitam aos seus alunos estudar Ciências ao mesmo tempo que exercita a leitura e a escrita por meio dos livros de literatura infantil. Sobre isso, Nigro (2012, p. 80) afirma que “o ensino-aprendizagem da leitura e da escrita deve ser considerado o componente fundamental da alfabetização científica”. Desse modo, o aluno aprende conceitos de Ciências ao mesmo que ler, interpreta e escrever textos de conteúdos científicos.

O Papel da Literatura Infantil no Ensino de Ciências

Os professores alfabetizadores precisam trabalhar a leitura e a escrita com os alunos desde as primeiras aulas de Ciências na escola. Contudo, isso pode causar estranheza nos alunos, visto que não estão acostumados com aulas integradas de leitura de literatura e de Ciências. Portanto, “o primeiro desafio é superar essa concepção e, para isso, precisamos nos familiarizar com estratégias para o ensino da leitura e da escrita, que devem ser aplicadas também nas aulas de Ciências” (Nigro, 2012, p. 81). Para isso, cabe ao alfabetizador explorar nas aulas os livros de literatura infantil.

Por exemplo, a obra *Rimas da floresta*, de autoria de José Santos e ilustração de Laura Beatriz, possibilita, a partir de poesias e pequenos textos informativos, conhecer diversos animais ameaçados pelo ser humano, oportunizando conhecer onze espécies da fauna brasileira, dentre as quais algumas estão ameaçadas de extinção.

Percebe-se que há aspectos da experiência humana que apenas a literatura, com seus meios específicos de expressão, pode revelar, como a sensibilidade estética, a pluralidade de perspectivas, a capacidade de imaginar mundos possíveis e discutir temas socioambientais emergentes. Essa singularidade torna indispensável o diálogo interdisciplinar entre literatura e o ensino de Ciências, pois enquanto a ciência oferece rigor metodológico e explicações objetivas, a literatura amplia a compreensão crítica ao explorar dimensões subjetivas, éticas e culturais (Ozelame, Ozelame e Rocha Filho, 2016).

Dessa interação, emerge um conhecimento mais completo e reflexivo, capaz de formar indivíduos que não apenas dominam conceitos científicos, mas também desenvolvem consciência crítica e sensibilidade diante das complexidades sociais e humanas. Para Ozelame, Ozelame e Rocha Filho (2016, p. 171), “a literatura infantil, nos primeiros anos escolares, pode ser considerada uma poderosa ferramenta para o ensino de Ciências ou uma forma para a construção da alfabetização científica”. Assim, o texto literário nas aulas de Ciências amplia a curiosidade dos alunos por meio da poesia ou da linguagem ficcional.

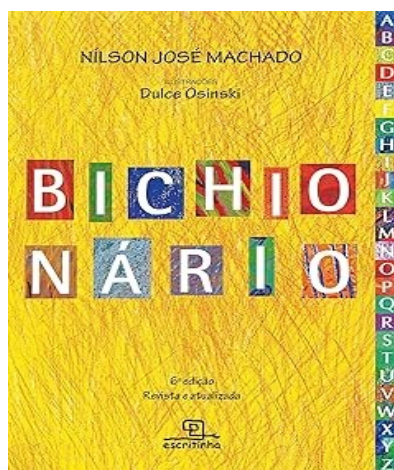
Para Silvério (2020, p. 6), a articulação da Literatura com o Ensino de Ciências é possível, pois “fomenta o conhecimento por parte das crianças, incita questionamento e ajuda na compreensão de conceitos, além de desenvolver o domínio do código escrito e ser um ato prazeroso que acrescenta bagagem cultural dos indivíduos”. Assim, o uso de livros de literatura nas aulas de Ciências constitui uma estratégia pedagógica capaz de ampliar horizontes e despertar a curiosidade dos alunos, pois a linguagem ficcional oferece novas formas de acesso ao conhecimento científico.

Portanto, ao inserir narrativas literárias no contexto das Ciências, o ensino ganha em profundidade e dinamismo, já que os estudantes passam a refletir sobre conceitos e situações científicas em cenários que estimulam a imaginação e o debate. Essa interlocução entre literatura, ciência, tecnologia e sociedade não apenas enriquece as experiências de aprendizagem, mas também favorece o desenvolvimento da alfabetização científica, preparando os alunos para compreender e avaliar os impactos da ciência em suas vidas e no mundo em que vivem.

Desenvolvimento da Pesquisa

Em termos metodológicos, esta investigação foi conduzida a partir de uma abordagem qualitativa e de caráter exploratório (Menezes *et al.*, 2019), buscando compreender de que maneira o uso de livros de literatura, especificamente o *Bichionário*, pode contribuir para o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, conforme figura 1.

Figura 1: Livro de literatura utilizado na regência



Fonte: Machado, 2010.

Esta obra, *Bichionário*, de autoria de José Nilson Machado e ilustração de Dulce Osinski, é uma obra lúdica e encantadora que transforma o aprendizado do alfabeto em uma verdadeira aventura literária. Entre seus personagens, desfilam animais inusitados e divertidos, como o elefante namorador, a girafa de gravata, o hipopótamo poeta e o morcego de óculos escuros, todos apresentados em rimas criativas e cheias de humor. Mais do que um simples abecedário, o livro convida os leitores iniciantes a mergulharem na poesia e na linguagem literária, explorando diferentes faunas e descobrindo como o jogo das palavras pode despertar curiosidade e imaginação.

A escolha do livro *Bichionário* deu-se devido possibilitar aos alunos uma porta de entrada para o universo da leitura literária, estimulando tanto o prazer estético quanto o desenvolvimento da consciência linguística e científica dos alunos. Nesse sentido, essa pesquisa se justifica pela necessidade de captar percepções, experiências e significados atribuídos pelos alunos às atividades propostas, permitindo uma análise mais profunda das interações entre literatura e o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental.

Esta pesquisa foi desenvolvida em uma escola da rede estadual localizada em Belém-PA, onde o estágio supervisionado de docência serviu como espaço privilegiado para a experimentação pedagógica. A prática docente foi realizada em uma turma do 2º ano do ensino fundamental, composta por alunos em processo de alfabetização linguística e alfabetização científica, o que possibilitou observar como o contato com narrativas literárias pode estimular a curiosidade científica e favorecer a construção de conceitos básicos.

Os materiais de análise consistiram nos registros das atividades desenvolvidas pelos alunos e nas anotações sistemáticas do diário de estágio, que funcionaram como instrumentos de coleta de dados (Menezes *et al.*, 2019). Esses registros permitiram identificar tanto os aspectos científicos quanto os linguísticos envolvidos na leitura de literatura, além de fornecer subsídios para avaliar as contribuições da proposta pedagógica para o processo de alfabetização científica dos participantes.

A triangulação entre as produções dos estudantes e as reflexões da prática docente possibilitou uma compreensão mais ampla dos resultados, garantindo maior consistência ao processo de análise qualitativa (Minayo, 2012), reforçando a pertinência do uso da literatura como estratégia metodológica no ensino de Ciências.

Ciências na Literatura Infantil

As análises foram realizadas conforme a planejamento da aula desenvolvida na regência do estágio. Inicialmente, destaca-se a seleção da obra intitulada *Bichionário*, que atendeu aos seguintes critérios, conforme Piassi e Araújo (2012), em relação ao texto, à tipografia, às imagens e ao tema.

Quadro 1: Poema trabalhado na aula

Poema	Ilustração
<p>Aranha Lutam a mosca E a aranha Quem ganha?</p>	

Fonte: Machado (2010, p. 5).

O gênero textual foi o poema. Os textos são curtos com versos compostos por duas ou três palavras, o que facilita a leitura e a memorização para aqueles alunos que ainda não eram alfabetizados na Língua Portuguesa. Além disso, o jogo de linguagem permitiu ao aluno exercitar sua imaginação, decompondo o texto em rimas, aliterações, assonâncias. Por isso, “é importante que o professor crie, na sala de aula, um clima capaz de assegurar ao trabalho de exploração do texto poético todas as possibilidades criativas, como os desenhos, os jogos visuais e as atividades rítmicas” Sorrenti (2009, p. 20). Então, não basta selecionar textos infantis, o professor precisa dinamizar a proposta didática com o texto poético.

As imagens que compõe os poemas também dialogam e facilitaram o trabalho pedagógico, visto que foi um recurso atrativo e estimulador da leitura. Pela observação e apreciação da imagem os alunos realizaram a leitura global do poema. Nigro (2012) afirma que a sequência de imagens deve, por si só, possibilitar a compreensão do texto ou ao menos contribuir para uma leitura feita por alunos ainda não alfabetizados plenamente e que tenham dificuldade de leitura, para que possam futuramente relacionar os poemas às ilustrações.

Em relação ao tema do livro, os animais, foi selecionado por tratar de um assunto atrativo e, ao mesmo tempo, interessante para os alunos do 2º ano escolar. Na literatura infantil, os animais são temas comuns, seja nas fábulas, nos contos, nas lendas. Segundo Piassi e Araújo (2012, p. 80), “os animais ocupam um espaço importante no cotidiano das crianças – presentes em desenhos animados, jogos e histórias, tendem a despertar maior interesse, curiosidade”. Essa característica dos poemas facilitou o envolvimento dos alunos nas atividades.

Além disso, os poemas abordavam temas científicos que são trabalhados no currículo escolar. Por exemplo, no poema “Aranha” pode-se explorar os seres vivos no ambiente. Lorenzetti e Delizoicov (2001) afirmam que nas aulas de Ciências dos anos iniciais, explorar as características de plantas e animais presentes no cotidiano das crianças é fundamental para desenvolver a observação crítica e a compreensão da relação entre os seres vivos e o ambiente em que habitam.

Nessa perspectiva, os poemas possibilitaram descrever aspectos como tamanho, forma, cor, fases da vida e locais de desenvolvimento. Isso possibilitou aos alunos aprenderem a identificar padrões e diferenças que revelaram como cada animal se adapta ao meio em que vive. Portanto, esse exercício com o texto poético não apenas aproximou o conteúdo científico da realidade dos estudantes, tornando-o mais significativo, como também estimulou a consciência ambiental desde cedo, mostrando que a sobrevivência e o equilíbrio da natureza dependem da interação entre os seres vivos e seu habitat.

De acordo com as anotações do diário de estágio, o desenvolvimento da aula deu-se em momentos distintos e planejados intencionalmente.

No primeiro momento, foram trabalhadas atividades de leitura e interpretação dos poemas do livro *Bichionário*. Para isso, foi realizada a exploração do título dos poemas. Foi feita a leitura mediada dos poemas, estimulando a participação dos alunos por meio de questionamentos sobre o tema e demonstrando as imagens do livro (**Diário de Estágio**, 2025).

Após a realização dos combinados com os alunos, foi anunciado que iria ser feita uma mediação de leitura, e os alunos foram direcionados à sala de leitura, espaço pedagógico pouco explorado na escola. Ao se sentarem em círculo, deu-se início a apresentação do livro *Bichionário*. Como atividade de pré-leitura, momento em que os alunos demonstraram curiosidade ao observar a capa do livro.

Nessa conversa inicial sobre o livro, percebeu-se que o trabalho com a literatura nas aulas de Ciências não era uma prática comum, pois muitos alunos ficaram surpresos ao saber que, na verdade, seria uma aula de Ciências. Contudo, pode-se inferir que ensinar Ciências nos anos iniciais pode ser considerado uma tarefa acessível quando se

parte de características peculiares das crianças, como a curiosidade, a imaginação e a disposição para investigar o mundo ao seu redor.

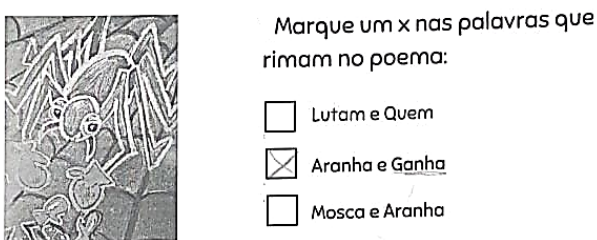
O trabalho com a literatura possibilitou afirmar que ao estimular, a cada poema lido, a observação, o questionamento e a curiosidade, a proposta pedagógica integrada (Literatura e Ciências) promoveu situações em que os alunos vivenciaram o processo científico de forma prática e lúdica. Desse modo, essa abordagem interdisciplinar valorizou a tentativa e erro como parte essencial da alfabetização científica, mostrando que compreender fenômenos e buscar soluções para problemas é um exercício constante de construção do conhecimento científico.

Após esse primeiro momento, foram desenvolvidas atividades de leitura e escrita de palavras, conforme o registro do diário:

Em seguida, retornamos para a sala de aula e aplicamos um questionário para estimular a reflexão sobre os animais descritos no poema. No questionário havia perguntas sobre os animais mencionados nos poemas, identificação de rimas e reconstrução de versos com palavras ausentes, reconhecimento das letras iniciais dos nomes dos animais, e eles deveriam escolher um animal para fazer a contagem do número de letras e identificação de vogais e consoantes (Diário de Estágio, 2025).

Nessa atividade, percebeu-se que os alunos tiveram bastante interesse pelo questionário sobre os animais. Nisso, o processo de alfabetização científica deixou de ser um desafio abstrato e passou a ser uma experiência prazerosa e envolvente, capaz de despertar nos estudantes o gosto pela descoberta.

Figura 2: Atividade sobre a leitura dos poemas.



Marque um x nas palavras que rimam no poema:

Lutam e Quem

Aranha e Ganha

Mosca e Aranha

Complete:

Lutam a mosca
E a aranha
Quem GANHA?

Fonte: Diário de Estágio (2025).

Na figura 2, observa-se que uma relação mútua entre a alfabetização linguística e a alfabetização científica. Contudo, isso foi possível devido ao planejamento intencional e o trabalho com o texto de literatura infantil. Por isso, Romanatto e Viveiro (2015, p. 7) defendem que a alfabetização científica deve ser “uma das prioridades do ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental, pois pode contribuir para uma leitura e interpretação de mundo”, favorecendo posicionamentos e tomadas de decisão, de modo crítico e criativo, em questões que envolvam as pessoas, a sociedade como um todo e o ambiente.

Antes de encerrar a aula, foi proposta uma atividade de pesquisa, a partir de uma ideia taxonômica, como tarefa para casa.

Ainda no primeiro dia de regência, como tarefa de casa, a turma foi organizada em duplas e entreguei um balão para cada dupla contendo o nome de um animal, expliquei que eles deveriam encher o balão até estourar para que pudessem ler o nome o animal que havia sido sorteados, assim fizeram e adoraram essa dinâmica. Eles ficaram muito empolgados. Já com os nomes dos animais sorteados, cada dupla ficou responsável por um animal, eles levaram uma ficha para fazer a pesquisa em casa, preenchendo a ficha com informações como: nome científico do animal, reino, ordem, classe, tempo de vida, quantos filhotes costumam ter e onde vivem (Diário de Estágio, 2025).

Sobre essa atividade, pode-se inferir que o ensino de Ciências, nos anos iniciais, pode ser entendido como um modo de pensar e não apenas como um conjunto de informações, por isso deve ser integrado ao processo de alfabetização desde os primeiros anos escolares. Chassot (2003) defende a ideia de que quando os professores estimulam as crianças a observar, questionar e levantar hipóteses, estão promovendo práticas que refletem o próprio fazer científico.

Figura 3: Atividades de pesquisa realizadas pelos alunos.

Nome do animal: SAPO

Agora que já lemos o poema 'Bichonário' e realize uma pesquisa para coletar informações sobre o animal sorteado por você e sua dupla. Preencha a ficha com as seguintes informações:

NOME DO CIENTÍFICO DO ANIMAL	BUFONIDAE
REINO	ANIMALIA
ORDEM	ANURA
CLASSE	ACTINIA
TEMPO DE VIDA	5 A 10 ANOS
QUANTOS FILHOTES COSTUMAM TER	20-100
ONDE VIVEM	ÁREAS URBANAS E

Nome do animal: JABUTI

Agora que já lemos o poema 'Bichonário' e realize uma pesquisa para coletar informações sobre o animal sorteado por você e sua dupla. Preencha a ficha com as seguintes informações:

NOME DO CIENTÍFICO DO ANIMAL	JABUTI
REINO	ANIMA
ORDEM	TESTUDINES
CLASSE	REPTILIS
TEMPO DE VIDA	30 E 120 ANOS
QUANTOS FILHOTES COSTUMAM TER	5 A 10
ONDE VIVEM	MATAS

Fonte: Diário de Estágio, 2025.

Ao vivenciar atividades científicas como essas (figura 3), os alunos aprimoram suas ideias e explicações sobre o mundo animal, aprendendo a relacionar características deles como nome científico, nome popular, reino, classe, tempo de vida, ambiente em que vivem e quantidade de filhos. Tudo isso mediado por um processo de investigação que possibilitou compreenderem melhor sobre o tema estudado e desenvolverem a autonomia intelectual.

Para Sasseron e Carvalho (2008), atividades dessa natureza (figura 3) favorecem a construção de conhecimentos de forma ativa e significativa, permitindo que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas essenciais, como a capacidade de analisar, comparar e interpretar fenômenos. Assim, a alfabetização científica torna-se um processo dinâmico, que ultrapassa a simples memorização de conteúdos e se transforma em uma experiência de descoberta e reflexão.

Além disso, esse processo fortaleceu não apenas o aprendizado escolar, mas também a formação de cidadãos curiosos, criativos e capazes de atuar de forma consciente em sua realidade. Dessa forma, o ensino de Ciências nos anos iniciais contribuiu para que a ciência seja vista como uma ferramenta de transformação e não apenas como um acúmulo de informações (Romanatto e Viveiro, 2015).

De acordo com o diário de estágio (2025), para finalizar a segunda regência, foi realizada uma atividade lúdica, na qual foram distribuídos envelopes contendo versos de poemas retirados do livro do *Bichionário* e recortados (verso por verso) e imagens dos animais. O desafio era reorganizar os versos corretamente, montar um mural com os poemas reconstruídos e lê-los para a turma.

Figura 4: Registros da atividade com poema fatiados.



Fonte: Diário de Estágio (2025).

Essa atividade (figura 4) explorou, além dos elementos da alfabetização linguística como coerência, coesão, rimas etc., foi possível discutir durante a socialização assuntos como a extinção dos dinossauros, quando os versos falam que ele “não existe e vive em cena”, referindo-se aos filmes como *Jurassic World*. Sobre o tema extinção, os alunos disseram que, diferentemente de animais que entram em extinção devido à ação humana, os dinossauros foram extintos por motivos naturais.

Do mesmo modo, no poema *Onça*, destacou-se que ela é um animal selvagem, diferente dos gatos que são animais domésticos, mas que fazem parte da mesma família, os felinos. Essa discussão deu-se devido aos versos: *Quem pensa/ Que a Onça/ É mansa/ Dança*. Por isso, é um animal que devemos ter cuidado ao invadir seu habitat.

Já no poema *Aranha*, além de destacarem que elas se alimentam de moscas, como sugerido no poema: *Lutam a mosca/ E a Aranha/ Quem ganha?* Falaram que a aranha ganha porque ela se alimenta da mosca. Além disso, foi explicado, a partir do desenho feito pelo aluno, que as aranhas pertencem ao grupo dos aracnídeos devido à divisão do seu corpo em cefalotórax e abdômen. Destacou-se, principalmente, o número de patas, que elas possuem oito patas, diferentemente dos insetos que possuem somente seis patas.

Sobre esse tipo de atividade (figura 5), Sasseron e Carvalho (2008) partem da premissa que a alfabetização científica deve ser iniciada desde as primeiras séries da escolarização, pois torna-se evidente a necessidade de promover práticas pedagógicas que envolvam os alunos de forma ativa na construção do conhecimento científico. Contudo, para que isso seja possível, o professor alfabetizador precisa organizar sequências de atividades que incentivem a investigação científica e a busca pela resolução de problemas, como no caso da reconfiguração dos poemas e na exploração de seu conteúdo científico.

Ao integrar o ensino de Ciências ao ensino de Língua Portuguesa por meio da literatura infantil, foi possível compreender que as aulas de Ciências deixaram de ser meramente expositivas e passaram a estimular o pensamento crítico, a criatividade e o debate de ideias relacionadas à realidade dos estudantes.

Nesse sentido, essa abordagem interdisciplinar favoreceu não apenas a compreensão dos conteúdos científicos ou linguísticos, mas também o desenvolvimento de competências essenciais para a formação cidadã, permitindo que os alunos aprendessem a levantar hipóteses e elaborar explicações fundamentadas, consolidando assim um processo de alfabetização científica crítico.

Considerações Finais

As análises realizadas permitiram concluir que a literatura infantil constitui um recurso pedagógico importante para o ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, pois favoreceu a alfabetização científica ao aproximar conceitos e fenômenos da realidade dos alunos de forma lúdica e poética. Ao integrar conhecimento científico e linguagem literária, essa prática despertou a curiosidade, a imaginação e o pensamento crítico dos alunos, criando condições para que eles construíssem conhecimentos linguísticos e científicos de maneira participativa e prazerosa.

Além disso, destaca-se que o ensino de Ciências nos anos iniciais da escolarização pode desempenhar um papel fundamental na formação de estudantes capazes de compreender o mundo em que vivem e de participar criticamente da sociedade. Sobre isso, a utilização da literatura infantil como recurso pedagógico mostrou-se uma estratégia que aproximou o conhecimento científico da realidade dos alunos de maneira lúdica, favorecendo a curiosidade, a imaginação e o desenvolvimento do pensamento crítico.

Ressalta-se também que a alfabetização científica, mediada pela leitura de literatura, contribuiu para introduzir e aprofundar a linguagem científica (vocabulário específico, simbolismos) dos alunos, visto que esse é um aspecto que demanda atenção do professor para evitar trazer dificuldades para o processo de alfabetização científica.

Outro aspecto que merece destaque, refere-se ao fato de ao compreenderem características dos animais e como se conectam ao ambiente, os alunos desenvolveram consciência crítica e responsabilidade diante das questões ambientais e sociais. Essa consciência ambiental destacou-se, por exemplo, ao entenderem que a aranha não é um bicho que manifesta perigo aos seres humanos, pelo contrário, ela ajuda na eliminação de insetos em a casa, como moscas. Portanto, essa prática pedagógica, dinâmica e estimulante, fortaleceu o papel da escola como espaço de investigação e transformação.

Contudo, faz-se necessário destacar que esse tipo de trabalho pedagógico somente é possível se o professor dos anos iniciais ter uma formação científica sólida e interdisciplinar. Isso também requer das universidades e centros de formação docente refazer e repensar as propostas de formação de professores e as práticas dos formadores de professores. Chassot (2003) e Demo (2010) afirmam que “o sistema está marcado pela má formação dos formadores em proporções alarmantes nas licenciaturas e nas pedagogias”. Portanto, essa problemática implica diretamente na qualidade do processo de ensino-aprendizagem de Ciências nos anos iniciais de escolarização.

Referências

- CHASSOT, Attico. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**. 2003, n.22, pp.89-100.
- DEMO, Pedro. **Educação e Alfabetização Científica**. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- KLEIMAN, Ângela. MORAES, Silvia. **Leitura e Interdisciplinaridade: tecendo redes nos projetos da escola**. Campinas, SP: Mercado das Letras, 1999.
- LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização Científica no Contexto das Séries Iniciais. Ensaio. **Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 03, n. V.3, p. 37-50, 2001.
- MACHADO, Nilson José. **Bichionário**. 5. ed. São Paulo: Escrituras, 2010.
- MENEZES, Afonso Henrique Novaes [et al.]. **Metodologia científica: teoria e aplicação na educação a distância**. Petrolina-PE: UFVSF, 2019.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2012.
- NIGRO, Rogério. **Ciências: soluções para dez desafios do professor**. São Paulo: Ática, 2012.
- OZELAME, Josiele Kaminski Corso. OZELAME, Diego Machado Ozelame. ROCHA FILHO, João Bernardes da. Interdisciplinaridade: o ensino de ciências por meio da literatura infantil. **Espaço Pedagógico**, Passo Fundo, v. 23, n. 1, p. 171-184, jan./jun. 2016. Disponível em www.upf.br/seer/index.php/rep.
- PIASSI, Luis Paulo. ARAÚJO, Paula Teixeira. **A literatura infantil no ensino de Ciências: propostas didáticas para os anos iniciais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012.
- ROMANATTO, Mauro Carlos; VIVEIRO, Alessandra Aparecida. Alfabetização Científica: um direito de aprendizagem. *In*: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa. Ciências da Natureza no Ciclo de Alfabetização**. Brasília: MEC, SEB, 2015.
- SANTOS, José. **Rimas da Floresta**. Rio de Janeiro: Peirópolis, 2007.
- SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Ana Maria Pessoa. Almejando a Alfabetização Científica no Ensino Fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências, [S. l.]**, v. 13, n. 3, p. 333–352, 2008.
- SILVÉRIO, Raiana Fernanda. **Quando a Ciência e Literatura se encontram: as potencialidades do uso de livros infantis no ensino de Ciências**. 2020. 18 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Pedagogia) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Juiz de Fora, Brasil, 2020.
- SORRENTI, Neusa. **A poesia vai à escola: reflexões, comentários e dicas de atividades**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

APÊNDICE 1 – INFORMAÇÕES SOBRE O MANUSCRITO

AGRADECIMENTOS

Não se aplica

FINANCIAMENTO

Não se aplica

APROVAÇÃO DE COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA

Não aplicável

CONFLITOS DE INTERESSE

Os autores declararam não haver nenhum conflito de interesse de ordem pessoal, comercial, acadêmica, política e financeira referente a este manuscrito.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Publicação e abertura dos dados da pesquisa: Incentivamos os autores a tornarem seus dados de pesquisa disponíveis de forma aberta. Isso promove a transparência, permite a reutilização dos dados por outros pesquisadores e fortalece a base de evidências científicas.

DIREITOS AUTORAIS

Os direitos autorais são mantidos pelos autores, os quais concedem à Revista Brasileira de Ensino de Ciências Naturais, os direitos exclusivos de primeira publicação. Os autores não serão remunerados pela publicação de trabalhos neste periódico. Os autores têm autorização para assumir contratos adicionais separadamente, para distribuição não exclusiva da versão do trabalho publicado neste periódico (ex.: publicar em repositório institucional, em site pessoal, publicar uma tradução, ou como capítulo de livro), com reconhecimento de autoria e publicação inicial neste periódico. Os editores da Revista têm o direito de realizar ajustes textuais e de adequação às normas da publicação.

POLÍTICA DE RETRATAÇÃO - CROSSMARK/CROSSREF

Os autores e os editores assumem a responsabilidade e o compromisso com os termos da Política de Retratação da Revista Brasileira de Ensino de Ciências Naturais.



OPEN ACCESS

Este manuscrito é de acesso aberto (Open Access), sem cobrança de taxas de submissão ou processamento de artigos (APCs). Isso significa que pode ser lido, baixado, copiado, distribuído e utilizado livremente, dentro dos termos legais aplicáveis.



LICENÇA DE USO

Este trabalho está licenciado sob a Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0), que permite compartilhar, copiar, redistribuir, adaptar e remixar o material, desde que seja atribuído o devido crédito aos autores e à publicação original.



VERIFICAÇÃO DE SIMILARIDADE

Este manuscrito foi submetido a uma verificação de similaridade utilizando o software de detecção de texto iThenticate da Turnitin, através do serviço Similarity Check da Crossref.



PUBLISHER

Programa de Pós-graduação em Educação e Ensino de Ciências na Amazônia – PPGEECA. Publicação no Portal de Periódicos da Universidade do Estado do Pará. As ideias expressadas neste artigo são de responsabilidade de seus autores, não representando, necessariamente, a opinião dos editores ou da referida universidade.



EDITOR

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza  

HISTÓRICO

Submetido: 1 de janeiro de 2026.

Aceito: 26 de março de 2026.

Publicado: 9 de abril de 2026.