Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.06, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

O USO DA LITERATURA INFANTIL PARA O ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL

THE USE OF CHILDREN'S LITERATURE FOR TEACHING NATURAL SCIENCES IN ELEMENTARY EDUCATION

Diego de Vargas Matos
Mestre em Educação em Ciências e Matemática, PUCRS, Brasil.
E-mail: diego.matos@acad.pucrs.br

João Carlos Böes
Mestrando em Educação em Ciências, UFRGS, Brasil.
E-mail: joao.boes@gramado.rs.gov.br

Monique de Camargo
Mestranda Profissional em Química em Rede Nacional, UFRGS, Brasil.
E-mail: profmoniquecamargo@gmail.com

Avaetê de Lunetta e Rodrigues Guerra
Doutorando em Ciência, Tecnologia e Sociedade, UFSCar, Brasil.
E-mail: avaete.guerra@gmail.com

Marcelo Máximo Purificação
Doutor em Ciências da Religião, PUC Goiás, Brasil.
E-mail: maximo@unifimes.edu.br

Recebido: 10/03/2025 – Aceito: 25/03/2025

Resumo: Este artigo apresenta uma pesquisa qualitativa, sob a forma de estudo de caso único, cujo objetivo é identificar conceitos das Ciências Naturais abordados em contos da literatura infantil de autoria de um professor da região metropolitana de Porto Alegre, RS, por meio da percepção de seus colegas de trabalho conterrâneos. Para tanto, cinco professoras dos anos iniciais e cinco professoras de Ciências Naturais dos anos finais do Ensino Fundamental de escolas municipais de uma cidade localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, responderam a um questionário contendo na íntegra a narrativa dos contos infantis desse autor, que elas leram minuciosamente e listaram os conteúdos de Ciências Naturais abordados nesses contos de acordo com suas percepções. As respostas das participantes da pesquisa foram unitarizadas e categorizadas conforme a Análise Textual Discursiva – ATD. A partir disso, conclui-se que os conteúdos de Ciências Naturais abordados nesses contos infantis, listados pelas participantes da pesquisa, podem ser categorizados em: Ecologia; Seres vivos; Saúde; Corpo humano; Matéria. Ainda, esta pesquisa mostrou que a literatura infantil possibilita conexão entre termos da ciência estudada e da língua materna dos estudantes, permitindo a eles melhor compreensão da realidade de modo a refletirem sobre possíveis soluções para problemas enfrentados na natureza causados, muitas vezes, pela ação dos seres humanos.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

Palavras-chave: Literatura infantil. Ciências Naturais. Ensino Fundamental.

Abstract: This article presents a qualitative research, in the form of a single case study, whose objective is to identify concepts of Natural Sciences addressed in short stories of children's literature written by a teacher from the metropolitan region of Porto Alegre, RS, through the perception of his fellow compatriots. To this end, five teachers of the initial years and five teachers of Natural Sciences of the final years of Elementary School of municipal schools of a city located in the metropolitan region of Porto Alegre, RS, answered a questionnaire containing the full narrative of the children's stories of this author, which they read carefully and listed the contents of Natural Sciences addressed in these stories according to their perceptions. The responses of the research participants were unitarized and categorized according to the Discursive Textual Analysis - ATD. From this, it is concluded that the contents of Natural Sciences addressed in these children's stories, listed by the research participants, can be categorized into: Ecology; Living beings; Health; Human body; Matter. Furthermore, this research showed that children's literature enables connections between terms from the science studied and the students' native language, allowing them to better understand reality in order to reflect on possible solutions to problems faced in nature, often caused by human action.

Keywords: Children's literature. Natural Sciences. Elementary Education.

1 INTRODUÇÃO

Muito se fala sobre a importância da literatura infantil na aprendizagem da língua materna, tanto a escrita quanto a falada, bem como sobre sua contribuição para a alfabetização (SMOLE; CÂNDIDO; STANCANELLI, 1997).

Mas, a literatura infantil também pode ser utilizada como uma prática pedagógica que transcende apenas a construção do código da língua escrita, considerando seus aspectos lúdicos que podem influenciar na aprendizagem de diversos conteúdos programáticos de diferentes componentes curriculares escolares, inclusive Ciências Naturais.

Pensando nisso, foram selecionados nove contos infantis que abordassem, mesmo que indiretamente, conceitos de Ciências Naturais em suas narrativas. Para elucidação desses conceitos que podem e devem ser desenvolvidos em sala de aula, dez professoras da rede municipal de ensino de uma cidade localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS – cinco professoras polivalentes dos anos iniciais e cinco professoras de Ciências Naturais dos anos finais – do Ensino Fundamental responderam a um questionário onde deveriam ler minuciosamente cada conto infantil e listar os conteúdos programáticos de Ciências Naturais que identificassem nos mesmos. Vale ressaltar que o autor desses contos infantis

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

também é professor da mesma rede municipal de ensino que as participantes da pesquisa.

Após a coleta de dados, as respostas dessas professoras ao questionário foram analisadas por meio da Análise Textual Discursiva (ATD), proposta por Moraes e Galiazzi (2011), perfazendo duas de suas etapas, a saber, unitarização e categorização.

Assim, espera-se que esta pesquisa de natureza qualitativa seja capaz de atingir seu objetivo: Identificar conceitos das Ciências Naturais abordados em contos da literatura infantil de autoria de um professor da região metropolitana de Porto Alegre, RS, por meio da percepção de seus colegas de trabalho conterrâneos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Conforme Smole, Cândido e Stancanelli (1997, p. 11): “De algum modo, a literatura infantil aparece à criança como um jogo, uma fantasia muito próxima ao real, uma manifestação do sentir e do saber, o que permite a ela inventar, renovar e discordar”.

Além disso, Yunes e Pondé (1989) acreditam que por meio da literatura infantil os estudantes podem obter uma melhor compreensão da realidade de modo articulado e menos fragmentado.

Para Calvino (1991), a literatura infantil possibilita o desenvolvimento da capacidade de imaginar, fantasiar e criar por meio das ilustrações que acompanham o texto. O autor ainda destaca que o texto literário não encerra-se em si; pelo contrário, aproxima o leitor a outros textos e a si próprio.

Já Góes (1991) afirma que a literatura infantil também permite enriquecer valores morais nas áreas racional, cultural e de linguagem do estudante. Nesse sentido, Matos, Guerra e Böes (2023, p. 235) destacam que, por meio da leitura compartilhada dos contos infantis, “[...] é possível discutir conceitos como moral, ética, diversidade e respeito, promovendo a formação de valores nas crianças”.

Smole, Cândido e Stancanelli (1997) consideram importante aproximar o ensino dos componentes curriculares ao ensino da língua materna e que isso pode

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

ser enriquecido por meio da conexão com a literatura infantil, que servirá como um material complementar àqueles utilizados tradicionalmente em sala de aula, como a lousa e o livro didático. Nesse sentido, as autoras afirmam que:

> Integrar literatura nas aulas de matemática representa uma substancial mudança no ensino tradicional da matemática pois, em atividades deste tipo, os alunos não aprendem primeiro a matemática para depois aplicar na história, mas exploram a matemática e a história ao mesmo tempo (SMOLE; CÂNDIDO; STANCANELLI, 1997, p. 12).

Analogamente, para Smole, Cândido e Stancanelli (1997), o leitor, quando interrogado pelo texto, retorna a ele para acrescentar novas expectativas, percepções e experiências. As autoras ainda destacam que:

> [...] a história contribui para que os alunos aprendam e façam matemática, assim como exploram lugares, características e acontecimentos na história, o que permite que habilidades matemáticas e de linguagem desenvolvam-se juntas, enquanto os alunos leem, escrevem e conversam sobre as ideias matemáticas que vão aparecendo ao longo da leitura (SMOLE; CÂNDIDO; STANCANELLI, 1997, p. 12).

Mesmo se referindo diretamente à Matemática, as considerações dessas autoras podem ser expandidas para o ensino dos conteúdos programáticos dos demais componentes curriculares escolares, como no caso das Ciências Naturais.

Resultados obtidos em pesquisa realizada por Matos, Guerra e Böes (2023) mostram que a literatura infantil, ao ser utilizada como proposta pedagógica em diversos componentes curriculares escolares de forma articulada, possibilita também a interdisciplinaridade, enriquecendo, entre eles, a aprendizagem de Ciências Naturais.

É importante e necessário que o estudante encontre sentido nos símbolos da ciência estudada, seja qual for, buscando compreender seu conceito que está intimamente relacionado a questões da realidade. É nesse sentido que a literatura infantil apresenta-se como uma proposta pedagógica para aproximar uma lista de termos científicos à língua materna dos estudantes em uma espécie de “tradução” (SMOLE; CÂNDIDO; STANCANELLI, 1997).

Além disso, a literatura infantil pode permitir a reflexão sobre possíveis problemas enfrentados na realidade: “[...] as atividades que requerem interpretação e comunicação, tais como leitura, ajudarão os alunos a esclarecer, refinar e

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

organizar seus pensamentos, melhorar na interpretação e na solução de problemas [...]" (SMOLE; CÂNDIDO; STANCANELLI, 1997, p. 14). De modo análogo, para Matos, Guerra e Böes (2023), a literatura infantil oportuniza a prática da leitura e da escrita de forma contextualizada e significativa, uma vez que os estudantes são desafiados a realizarem a interpretação dos acontecimentos e a compreensão dos personagens, bem como a refletirem sobre os problemas envolvidos no tema abordado no conto infantil.

E muitos desses problemas estão intrinsecamente relacionados a ações do ser humano sobre o meio ambiente. Tratar desse tema com os estudantes por meio da literatura infantil, além de facilitar a compreensão de conceitos das Ciências Naturais, pode levar-lhes a refletir sobre possíveis alternativas para a solução desses problemas.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo trata-se de uma pesquisa qualitativa, uma vez que seus pormenores, oriundos da coleta de dados, são descritivos e não numeráveis, impossibilitando assim testes estatísticos em sua análise (COLLIS; HUSSEY, 2005). Essa pesquisa também pode ser considerada como um estudo de caso único (YIN, 2001), pois envolve a participação de apenas dez professoras de escolas municipais da mesma cidade localizada na região metropolitana de Porto Alegre, RS, que o autor dos contos infantis utilizados nesta investigação. O questionário utilizado para coleta de dados continha apenas questões abertas (GIL, 2007), de modo que as participantes de pesquisa pudessem escrever livremente suas respostas.

Após a coleta de dados, as respostas das participantes da pesquisa foram unitarizadas e categorizadas, visando a identificação dos conteúdos de Ciências Naturais abordados, mesmo que indiretamente, nos contos infantis pelo autor dessas obras literárias. Para esse processo, foi realizada em parte uma ATD (MORAES; GALIAZZI, 2011), e os resultados obtidos por meio desse processo de análise estão expostos na próxima seção deste trabalho.

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.06, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

4 RESULTADOS OBTIDOS

As respostas das professoras foram unitarizadas e codificadas como mostra o seguinte exemplo: C1.P1.1. significa o primeiro fragmento de resposta da Professora 1 ao Conto 1. Após, essas unidades foram agrupadas por semelhanças entre seus significados emergindo assim as categorias dos conteúdos de Ciências Naturais abordados nos contos infantis investigados conforme percepção dessas docentes. O Quadro 1 mostra o título, a editora e o ano de publicação de cada um desses contos infantis já devidamente numerado.

Quadro 1 – Contos de literatura infantil utilizados nesta investigação

Codificação do conto	Título do conto	Editora	Ano de publicação
C1	Toda lagarta pode virar borboleta se tivermos paciência – antologia "A Floresta Encantada"	Lura	2024
C2	Sem sujar, a Floresta Encantada podem visitar! – antologia "A Floresta Encantada"	Lura	2024
C3	Alice e Hugo descobrem mais sobre a vida dos peixes palhaços e das anêmonas – antologia "Aventuras no Fundo do Mar"	Lura	2025
C4	Alice e Hugo descobrem a verdade sobre alguns animais invertebrados – antologia "Aventuras no Fundo do Mar"	Lura	2025
C5	O ser mágico dos ovos de chocolate	Casa Kids	2024
C6	Chapeuzinho pode usar a cor que quiser!	Casa Kids	2024
C7	Pinóquio: o boneco de madeira cadeirante	Casa Kids	2024
C8	O dentinho sujinho – antologia "O Reino dos Sonhos"	Lura	2023
C9	Curumim: o protetor da floresta – antologia "O Reino dos Sonhos"	Lura	2023

Fonte: o autor (2025)

Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, v.06, 2025
ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

Foram escolhidas como participantes da pesquisa tanto professoras com formação inicial em Pedagogia quanto em Ciências Biológicas, pois ambas lecionam Ciências Naturais no Ensino Fundamental: as primeiras nos anos iniciais e as segundas nos anos finais dessa etapa da educação básica. A seguir, é apresentado o Quadro 2 demonstrando como as categorias dos conteúdos de Ciências Naturais abordados nos contos infantis investigados, conforme percepções dessas professoras, emergiram. São elas: Ecologia; Seres vivos; Saúde; Corpo humano; Matéria.

Quadro 2 – Categorização dos conteúdos de Ciências Naturais identificados na pesquisa

Fragmento de resposta	Categoria intermediária	Categoria final
C1.P8.2. Relações Ecológicas	Relações ecológicas	Ecologia
C1.P9.2. Biomas Brasileiros	Biomas brasileiros	
C2.P7.3. Preservação da natureza	Preservação da natureza	
C1.P4.1. Dá para trabalhar: animais domésticos e selvagens, animais vertebrados e invertebrados, […] os insetos	Animais	Seres vivos
C1.P1.1. Metamorfose e Ciclo de Vida dos Insetos Metamorfose Completa Etapas: Explicar as quatro etapas da metamorfose completa das borboletas: ovo, larva (lagarta), pupa (casulo) e adulto (borboleta).	Ciclo da vida e metamorfose	
C9.P4.2. Florestas – tipos […] flora [...] plantas	Plantas	
C8.P2.1. Microbiologia (cáries)	Microrganismos vivos	
C8.P1.3. Alimentação Saudável: Discutir como uma alimentação saudável, evitando doces e refrigerantes, contribui para a saúde dos dentes.	Alimentação	Saúde
C2.P9.1. Saneamento básico	Água	
C8.P8.1. Higiene bucal e corporal	Higiene	
C8.P3.1. Saúde bucal e pessoal	Saúde	
C6.P2.1. Sistema genital e conceito de construção social de gênero e sexualidade	Sistema reprodutor	Corpo humano
C7.P1.1. Anatomia e Reparação: Discutir como ossos e músculos trabalham juntos para permitir o movimento e como próteses e cadeiras de rodas ajudam pessoas com deficiências a se movimentarem.	Sistema locomotor	
C8.P2.4. É possível trabalhar dentro de sistema digestório	Sistema digestório	
C7.P2.1. Transformação de materiais	Transformações da matéria	Matéria
C2.P1.3. Ciclo de Vida dos Materiais Recicláveis: Mostrar como os materiais recicláveis são processados e transformados em novos produtos, fechando o ciclo de vida dos materiais.	Reciclagem	

Fonte: o autor (2025)

Como se pode observar na Tabela 2, os fragmentos de resposta geraram categorias intermediárias, que reagrupadas geraram as categorias finais. Na

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

categoria *Ecologia* estão agrupados os fragmentos de resposta relacionados as subcategorias: Relações ecológicas; Biomas brasileiros; Preservação da natureza. Na categoria *Seres vivos* estão agrupados os fragmentos de resposta relacionados as subcategorias: Animais; Ciclo da vida e metamorfose; Plantas; Microrganismos vivos. Na categoria *Saúde* estão agrupados os fragmentos de resposta relacionados as subcategorias: Alimentação; Água; Higiene; Saúde. Na categoria *Corpo humano* estão agrupados os fragmentos de resposta relacionados as subcategorias: Sistema reprodutor; Sistema locomotor; Sistema digestório. Enfim, na categoria *Matéria* estão agrupados os fragmentos de resposta relacionados as subcategorias: Transformações da matéria; Reciclagem.

Vale ressaltar ainda que os contos “Alice e Hugo descobrem mais sobre a vida dos peixes palhaços e das anêmonas” e “Alice e Hugo descobrem a verdade sobre alguns animais invertebrados”, ambos da antologia “Aventuras no fundo do mar” organizada pela editora Lura, foram livremente baseados nas animações Bob Esponja e Procurando Nemo e que, portanto, os conteúdos de Ciências Naturais abordados nesses contos infantis podem ser complementados por meio do uso de vídeos em sala de aula, como sugere Matos et al. (2023) de modo a tornar o conteúdo ainda mais ilustrativo para o estudante, aumentando seu interesse e facilitando sua compreensão sobre os conceitos abordados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS E ROTA SEGUINTE

Ao término deste estudo, é possível tecer algumas considerações sobre os resultados alcançados. No que se refere à importância da literatura infantil para o ensino de Ciências Naturais durante o Ensino Fundamental evidenciou-se, por meio do diálogo deste texto com obras de autores que compuseram o seu referencial teórico, que a literatura infantil possibilita conexão entre termos da ciência estudada com aqueles usualmente utilizados pelos estudantes em sua língua materna e que isso permite uma melhor compreensão da sua realidade permitindo-lhes refletir sobre possíveis soluções para problemas enfrentados na natureza causados muitas vezes pela ação dos seres humanos.

ISSN 2178-6925
DOI: 10.61164/rmnm.v6i1.3725

Em relação aos conteúdos de Ciências Naturais abordados, mesmo que indiretamente, nas obras de literatura infantil utilizadas nesta investigação, foram identificadas as seguintes categorias de conteúdos programáticos escolares do componente curricular Ciências Naturais do Ensino Fundamental, conforme percepção das professoras participantes da pesquisa: Ecologia; Seres vivos; Saúde; Corpo humano; Matéria.

Enfim, como rota seguinte para este estudo, pretende-se identificar os conteúdos de Ciências Naturais que as professoras participantes desta pesquisa gostariam que tivessem sido abordados nessas obras, mas não foram, para que em futuras obras de literatura infantil do autor delas esses conteúdos sejam, de fato, comtemplados.

REFERÊNCIAS

CALVINO, Italo. **Seis Propostas para o Próximo milênio**. São Paulo: Companhia das Letras, 1991.

COLLIS, Jill; HUSSEY, Roger. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GIL, Antônio Carlos. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GÓES, Lúcia Pimentel. **Introdução à Literatura Infantil e Juvenil**. São Paulo: Pioneira, 1991.

MATOS, Diego de Vargas; GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues; BÖES, João Carlos. Influências da literatura infantil para a alfabetização e o letramento na Educação Infantil e nos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Revista OWL (OWL Journal) – Revista interdisciplinar de ensino e educação**, [S. l.], v. 1, n. 3, p. 230–243, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.10015932. Disponível em: <https://revistaowl.com.br/index.php/owl/article/view/100>. Acesso em: 29 set. 2024.

MATOS, Diego de Vargas. Curumim: o protetor da floresta. In: Lura Editorial. (Org.). **O Reino dos Sonhos**. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2023, v. 1, p. 74-75.

MATOS, Diego de Vargas. O dentinho sujinho. In: Lura Editorial. (Org.). **O Reino dos Sonhos**. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2023, v. 1, p. 76-77.

MATOS, Diego de Vargas. **Chapeuzinho pode usar a cor que quiser!**. 1. ed. Curitiba: Editorial Casa / Casa Kids, 2023. v. 1. 16p.

MATOS, Diego de Vargas; GUERRA, Avaetê de Lunetta e Rodrigues; SILVA, Aldeni Barbosa da; ROZENDO, Jefferson Florencio; SANTANA, Elker Neri da Silva. O uso de vídeos nas aulas de ciências para o estudo do reino animalia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 11, p. 3364–3378, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i11.12670. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12670>. Acesso em: 28 set. 2024.

MATOS, Diego de Vargas. **O ser mágico dos ovos de chocolate**. 1. ed. Curitiba: Editorial Casa / Casa Kids, 2024. v. 1. 24p.

MATOS, Diego de Vargas. **Pinóquio**: o boneco de madeira cadeirante. 1. ed. Curitiba: Editorial Casa / Casa Kids, 2024. v. 1. 12p.

MATOS, Diego de Vargas. Sem sujar, a Floresta Encantada podem visitar!. In: Lura Editorial. (Org.). **A Floresta Encantada**: contos e fábulas. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2024, v. 1, p. 98-99.

MATOS, Diego de Vargas. Toda lagarta pode virar borboleta se tivermos paciência. In: Lura Editorial. (Org.). **A Floresta Encantada**: contos e fábulas. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2024, v. 1, p. 96-97.

MATOS, Diego de Vargas. Alice e Hugo descobrem a verdade sobre alguns animais invertebrados. In: Lura Editorial. (Org.). **Aventuras no Fundo do Mar**. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2025.

MATOS, Diego de Vargas. Alice e Hugo descobrem mais sobre a vida dos peixes-palhaços e das anêmonas. In: Lura Editorial. (Org.). **Aventuras no Fundo do Mar**. 1. ed. São Caetano do Sul: Lura Editorial, 2025.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2011.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; CÂNDIDO, Patrícia Terezinha; STANCANELLI, Renata. **Matemática e literatura infantil**. 2. ed. Belo Horizonte, MG: Ed. Lê, 1997.

YIN, Robert Kuo-Zuir. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

YUNES, Eliana; PONDÉ, Glória. Leitura e Leituras da Literatura Infantil. São Paulo: