

BUSCANDO APROXIMAÇÕES ENTRE A LITERATURA INFANTIL E O ENSINO DE CIÊNCIAS A PARTIR DE UMA REVISÃO DE LITERATURA¹

Maria Luiza Silva Melo²

Elian Sandra Alves de Araújo³

RESUMO

O presente trabalho trata dos resultados parciais da Pesquisa de Iniciação Científica (PIC), cujo objetivo é conhecer as possibilidades de integração entre a literatura infantil e o ensino de Ciências da Natureza, para a promoção da Alfabetização Científica e Tecnológica (ACT) nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Tratando-se de uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), teve como banco de dados os Anais do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), selecionado por ser o maior evento da área de Educação em Ciências do país. O recorte temporal para a realização desta pesquisa abrange os últimos dez anos de produção e divulgação acadêmica, referente às últimas cinco edições do evento que é realizado bianualmente. Após a coleta dos dados, foi realizada uma triagem por meio da leitura flutuante dos resumos, o que permitiu a seleção dos nove textos que passaram a compor o corpus da pesquisa. Os resultados iniciais revelam uma baixa produção acadêmica com foco na aproximação entre a cultura científica e a cultura literária, fato que nos remete à existência de uma lacuna, quando pensamos em proposições contextualizadas para o ensino de Ciências Naturais nos Anos Iniciais. Outro dado, resultante da análise inicial, diz respeito ao fato dos autores sinalizarem para a potencialidade da literatura infantil como meio para aproximação de tais dimensões, promovendo um ensino mais significativo e inclusivo, contribuindo assim, com a superação de um visão positivista e tradicional do ensino de Ciências. A próxima etapa da pesquisa trata da realização da análise qualitativa dos textos, que será orientada pela Análise de Conteúdo, momento em que buscaremos elementos que tragam sinalizações da ACT nas práticas educativas descritas nos relatos dos autores, buscaremos também, informações que possibilitem uma aproximação com o referencial teórico que vem sendo acessado para o desenvolvimento de pesquisas na área.

Palavras-chave: Literatura infantil, Ensino de Ciências Naturais, Anos Iniciais.

INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da humanidade, o sujeito social vive em uma constante busca pelos saberes, sejam estes a respeito de si ou da realidade que o cerca. Em meio a tal busca por conhecimento, foram-se desenvolvendo meios para registrar esses saberes adquiridos

¹ pesquisa de iniciação científica (PIC) desenvolvida na Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

² Graduanda pelo Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal Rural de Pernambuco -UFRPE. luiza.silvamelos@ufrpe.br;

³ Licenciada em Ciências Biológicas, Doutora em Educação pelo programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Professora da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), vinculada ao Departamento de Educação (DEd). elian.araujo@ufrpe.br;

empiricamente e, posteriormente, atestados por um rigor científico (Laville e Dionne, 1999, p.17).

Na contemporaneidade é inegável — e necessária — a posição ocupada pelo pensamento científico, as tecnologias da informação e comunicação, no cotidiano das mais diversas sociedades, como observados na revolução científica, datada do século XVII e a revolução industrial, ocorrida no século seguinte, conforme Araujo (2013). Neste sentido, a Educação, bem como a área do Ensino de Ciências, devem buscar meios para adequar-se as demandas da sala de aula.

Neste sentido, se faz necessária à superação da concepção positivista e indutivista do ensino de ciências, situação já consensuada nas discussões no campo da História e Filosofia da Ciência (ARAÚJO, 2013). Na mesma esteira, Krasilchik e Marandino (2007) enfatizam a necessidade da escola garantir, aos sujeitos que a ela se chegam, um processo de formação cidadã, pautado na alfabetização científica e tecnológica - ACT, com condições para o enfrentamento das exigências do mundo contemporâneo. Assim, se faz necessário que a escola garanta um processo formativo mais plural, com a inserção dos educandos no campo da ciência, sendo esta inserção considerada como o objetivo principal do ensino de ciências e devendo ser iniciada já na primeira fase do processo de escolarização dos sujeitos (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2001; SASSERON; CARVALHO, 2008, 2011).

Esse direcionamento nos leva a entender que se faz necessário pensar na ACT dentro do contexto escolar como algo que precisa de ações educativas para que possa acontecer efetivamente na sala de aula, de modo a garantir que além da compreensão de termos, conceitos, e da natureza da ciência e dos fatores que a influenciam, o educando seja levado a ter “o entendimento das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, permitindo uma visão mais completa e atualizada da ciência” (SASSERON, 2015, p. 57).

Assim, entendemos que se faz necessário uma aproximação entre as duas culturas (científica e literária) no espaço da sala de aula, de modo que ao não considerar a ciência como estranha ao mundo da Cultura, mundo este frequentemente bem mais entendido como o mundo das artes cênicas, das artes plásticas, da literatura entre outras manifestações, professores e estudantes possam conceber a amplitude desta perspectiva em que o mundo da ciência, sem dúvida, também se constitui em importante manifestação cultural no sentido *lato* do termo Cultura (ARAÚJO, 2013) e assim, por tanto não se faz mítica e inalcançável pelos estudantes.

Entendendo assim que tal alfabetização precisa partir de um lugar que toque o sujeito, lhe garantindo possibilidades de desvendamento e enfrentamento da sociedade na qual está inserido. Tendo isto em mente, o presente trabalho é fruto de uma Pesquisa de Iniciação Científica, desenvolvida na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE), na qual nos propomos a conhecer como ocorre a aproximação entre a cultura científica e a cultura literária nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por meio das produções acadêmicas da área de ensino de ciências ao nível nacional.

METODOLOGIA

Considerando o tema de investigação e os objetivos proposto para este estudo, é possível classificá-lo, como um estudo de natureza exploratória e descritiva, segundo o que é proposto por Marconi e Lakatos (2018). É descritiva por se propor a fazer o registro, classificação, análise de determinado fenômeno, sem interferência do pesquisador e é exploratória por buscar uma maior familiaridade com o campo de estudo, de modo que envolve o uso de técnicas padronizadas para a coleta de dados (FRANCO; DANTAS, 2018).

Este estudo consta de uma Revisão Sistemática de Literatura – RSL. Estudos como este, pesquisa da pesquisa, também conhecido como pesquisa metaanalítica se justifica pela contínua expansão da pesquisa em Educação, esse crescimento quantitativo suscita a realização de estudos que possibilitem colocar em evidências os temas e assuntos focalizados, identificando as potencialidades de contribuição para a construção de novas teorias e para o desenvolvimento de novas pesquisas, a partir das possíveis lacunas evidenciadas (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014; SÁNCHEZ GAMBOA, 1998). Para sua realização organizamos a mesma em dois momentos, sendo o primeiro: uma coleta de dados de base qualitativa, por meio da leitura dos títulos, palavras-chave e leituras flutuantes dos resumos publicados nas Atas do Anais do ENPEC ao longo dos últimos dez anos – sendo a etapa aqui apresentada; e o segundo momento, que trata da análise qualitativa, onde as produções selecionadas para compor o *corpus* final deste estudo serão analisadas a partir de elementos da Análise de Conteúdo de Bardin (2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar dos anais do Enpec possuírem um rico número de produções acadêmicas no que compete ao ensino de ciências, foi identificado por meio deste levantamento um pequeno número de trabalhos que apresentavam uma articulação entre a literatura infantil e o ensino e

aprendizagem das ciências da natureza. Uma vez que utilizamos como critério os textos que articulassem a prática docente em sala de aula, suas vivências e os resultados.

A fim de facilitar o tratamento dos dados, segue identificada abaixo, por meio do código “E”, os textos selecionados com seus respectivos títulos.

Quadro 1 — Textos selecionados nas Atas do Enpec.

Cód	Título	Autor(es)	Ano	Edição
E1	Ler e compreender nas aulas de Ciências: uma análise	Luciana Sedano Anna Maria Pessoa de Carvalho	2015	X ENPEC
E2	Leitura de textos de não-ficção em aulas de ciências: explorando a diversidade de formas de engajamento	Samantha Maia Meireles Viviane Kazumi Okuma Danusa Munford	2015	X ENPEC
E3	Alfabetização Científica e a Literatura Infantil: Desafios para o Ensino da Biodiversidade e Conservação Animal	Vanusa Ferreria Pirôpo Lilian Boccardo	2017	XI ENPEC
E4	Aprendizagem criativa e significativa como estratégias para trabalhar ciências com as crianças: investigar, criar, programar	Verônica Gomes dos Santos Eduardo Galembeck	2017	XI ENPEC
E5	Literatura Infantil um Material Potencialmente Significativo: Contribuições para o Ensino de Ciências	Vanusa Ferreira Pirôpo Lilian Boccardo Maise Lima Barbosa Portugal Itamar Soares Oliveira	2019	XII ENPEC
E6	Leitura e oportunidades de aprendizagem em aulas de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental: a narrativização em questão.	Samantha Maia Meireles Danusa Munford	2021	XIII ENPEC
E7	A inserção da Literatura como Estratégia de Contextualização no Ensino de Ciências	Maynara Menezes Nunes Jamile dos Santos Santana	2021	XIII ENPEC
E8	Educação Científica e Literatura Infantil: reflexões e proposições acerca da obra “Rã de três olhos” de Olga de Dios	Samuel Penteado Urban	2021	XIII ENPEC
E9	Leitura Animada: Ciências Naturais na Educação Infantil	Anna Cecília de Alencar Reis Paula Teixeira Araujo Tatiana Pereira da Silva Emerson Izidoro	2023	XIV ENPEC

E10	Vivências de uma atividade de leitura coletiva de uma obra de divulgação científica: a representação de conceitos e fenômenos por crianças.	João Felipe Viana de Araújo Guilherme da Silva Lima	2023	XIV ENPEC
-----	---	--	------	--------------

Fonte: Autor (2025).

A fim de também fazer o reconhecimento do recorte geográfico das publicações, bem como das universidades as quais seus autores estão vinculados, construímos uma tabela para melhor apresentar os dados. Nela é possível observar uma concentração de trabalhos em duas regiões — nordeste e sudeste —, cada uma contendo respectivamente cinco (05) e seis (06) publicações.

Tabela 1 - Distribuição geográfica dos trabalhos selecionados

Região Geográfica	Quantitativo
Norte	00
Nordeste	05
Sul	00
Sudeste	06
Centro-oeste	00
Total	10 ⁴

Fonte: Autor (2025).

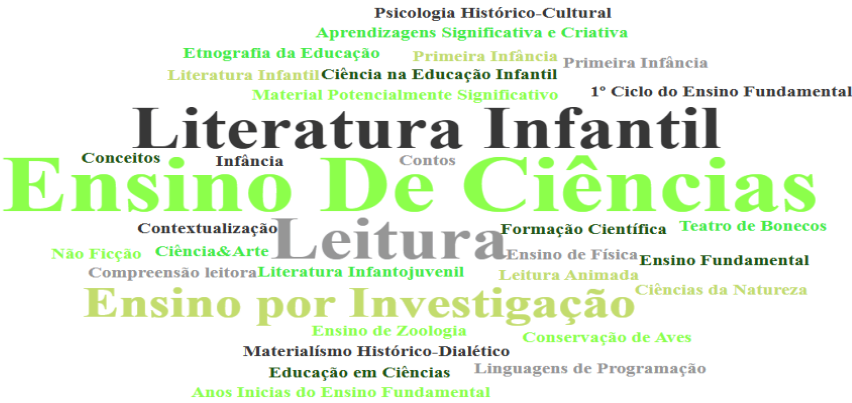
Gostaríamos de destacar, um trabalho feito interinstitucionalmente, o E1, produzido entre a Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e a Universidade de São Paulo (USP). Na região Nordeste, destacamos a Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), com duas (02) publicações, enquanto destacamos na região Sudeste a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) com três (03) publicações.

Analizamos também quem seriam os autores dos trabalhos apresentados, buscando observar a presença de mais de uma publicação dos mesmo, fato que nos ajuda a pensar ser esta temática um objeto de estudo destes pesquisadores, nessa direção foi possível identificarmos as pesquisadoras Samantha Meireles e Danusa Munford com publicações nas Atas do ENPEC nos anos de 2015 e 2021, os pesquisadores Vanusa Pirôpo e Lilian Boccardo com publicações nas Atas dos anos 2017 e 2019.

⁴ Apesar de constar seis (06) trabalhos vinculados a região sudeste, uma das produções foi feita em parceria com a região nordeste.

No tocante as palavras-chave mais utilizadas pelos autores dos textos analisados, buscamos representá-las por meio de nuvens de palavras de modo a destacarmos as mais significativas, sendo estas palavras como: Alfabetização; Alfabetização científica; leitura; literatura; ensino de Ciências; ensino por investigação; educação científica; contextualização, entre outras. Vejamos as Figuras 01:

FIGURA 01: Palavras mais utilizadas nos textos selecionados do ENPEC



Fonte: Autor (2025).

Quanto as temáticas e conteúdos trabalhados pelos autores foi possível identificarmos uma grande variedade de temáticas vinculadas as Ciências da Natureza (Ciências, Química e Física), sendo que os trabalhos em sua maioria abordaram temas de modo integrado fato que nos direciona para um número total maior que a quantidade de trabalhos analisados por termos a abordagem de duas a três temáticas em um mesmo trabalho, vejamos a Tabela 2.

TABELA 2: Temas abordados nos diferentes trabalhos analisados

TEMA	ENPEC
BIODIVERSIDADE E MEIO AMBIENTE	03
REINO VEGETAL	02
REINO ANIMAL	06
CORPO HUMANO	00
ALIMENTAÇÃO	00
CONCEITOS DA QUÍMICA	02
CONCEITOS DA FÍSICA	01
NÃO ESPECIFICADO	01

TOTAL	15
--------------	----

Fonte: Autor (2025).

Como é possível observar a adoção pela abordagem de temáticas que se estendem e se entrelaçam em termos conceituais tocam na perspectiva dessa etapa formativa que traz como característica, geralmente, a presença de um professor que dar conta dos diversos componentes curriculares.

Como elemento de extrema relevância para esta investigação, buscou-se a identificação das obras literárias utilizadas nos trabalhos, estas encontram-se listadas no Quadro 02.

QUADRO 02: Obras literárias identificadas nos trabalhos das Atas do ENPEC

Cód	Obra literária utilizada
E1	Zonas Oceânicas
E2	Que bicho será que fez a coisa? O dilema do bicho-pau Leitura de textos de enciclopédia Textos informativos escritos pelos alunos a partir de vídeos.
E3	Não mencionadas
E4	Não mencionadas
E5	Livro “Aves” João e Maria de Barro O Menino e a Gaiola
E6	Que bicho será que faz essa coisa? O dilema do bicho pau Enciclopédia Mundo Animal
E7	Cem anos de Solidão Rios de Púrpura A jangada de pedra Poemas de Antônio Gedeão
E8	A Rã de Três Olhos Em Família Monstro Rosa Pássaro Amarelo
E9	A curiosidade premiada — Fernanda Almeida Leitura Animada: “Por que as aranhas fazem as suas teias?”
E10	O tempo e o espaço de tio Albert — Russel Stannard

Fonte: Autor (2025).

No tocante da pesquisa, os trabalhos convergem na defesa da relevância da literatura infantil para a potencialização do ensino e aprendizagem das ciências naturais. Sua relevância estende-se para muito além da interdisciplinaridade — que naturalmente conectam a narrativa a cognição científica, visto que a literatura opera como poderosa ferramenta pedagógica, que,

por meio do engajamento, proporciona um ambiente rico para o desenvolvimento do imaginário infantil, em que a ludicidade e a criatividade são essenciais, ao permitirem e/ou possibilitarem a abstração de conteúdos mais complexos. A literatura permite que visualizem, questionem, construam e se apropriem dos conceitos científicos, para poderem pensar crítica e reflexivamente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como evidenciado anteriormente, as aproximações entre a literatura infantil e o processo de ensino e aprendizagem das ciências da natureza são fundamentais para uma aprendizagem rica e significativa dos educandos, ao trabalhar o imagético infantil por meio da ludicidade. Acaba-se obtendo como resultados não somente o engajamento das crianças, como também a análise crítica-reflexiva dos conteúdos estudantes.

Ao mesmo tempo que a pesquisa nos aponta para o quanto o campo de pesquisa nesta área possui lacunas, ela também coloca em evidência uma possibilidade de aprofundamento de pesquisas envolvendo essa temática a ser explorada por educadores tanto da área de ciências da natureza quanto aos que atuam diretamente e com a infância — o pedagogo.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, E. S. A. O desencantamento do mundo: uma reflexão necessária para o ensino de ciências e matemática. Maceió: Dissertação de Mestrado, Universidade Federal de Alagoas, 2013.

ARAUJO, E. S. A.; OLIVEIRA, A. P. L.; FIREMAN, E. C. Alfabetização científica: uma revisão da produção científica nos anais do ENPEC E ENEBIO entre 2009 E 2018. In.: Anais EDUCONSE. Disponível em: <https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/13178/16/15.pdf>

SANTOS FILHO, J. C. Pesquisa educacional: quantidade-qualidade. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2013.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Trad. Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. Ensino de ciências e cidadania. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2007. (Cotidiano escolar: ação docente).



ASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo.

Investigações em Ensino de Ciências, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/445/263>. Acesso em: Mai de 2019.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. Revista Diálogo Educacional, [S.l.], v. 14, n. 41, p. 165-189, jul. 2014. ISSN 1981-416X. Disponível em:

<<https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/2317>>. Acesso em: 22 jan. 2020.

SÁNCHEZ-GAMBOA, S. Quantidade-qualidade: para além de um dualismo técnico e de uma dicotomia epistemológica. In.: SÁNCHEZ-GAMBOA, S.;

LAVILLE, C.; DIONNE, J. A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas. Porto Alegre: Artmed, 1999