

LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA

TAMYRIS PAMELA MARCOLINO

**A LITERATURA NO CONTEXTO DA
EDUCAÇÃO CIENTÍFICA:
UMA ANÁLISE DO PERFIL DOS ESTUDOS NO
ENSINO FUNDAMENTAL I**



Rio Claro - SP
2024

TAMYRIS PAMELA MARCOLINO

**A LITERATURA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UMA
ANÁLISE DO PERFIL DOS ESTUDOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”, para obtenção de título em Licenciada em
Pedagogia

Orientadora: Profa. Dra. Tatiana Schneider Vieira de Moraes

Rio Claro - SP
2024

M3211	<p>Marcolino, Tamyris Pamela</p> <p>A literatura no contexto da educação científica : uma análise do perfil dos estudos no ensino fundamental I / Tamyris Pamela Marcolino. -- Rio Claro, 2024</p> <p>51 p. : il., tabs.</p> <p>Trabalho de conclusão de curso (Licenciatura - Pedagogia) - Universidade Estadual Paulista (UNESP), Instituto de Biociências, Rio Claro</p> <p>Orientadora: Tatiana Schneider Vieira de Moraes</p> <p>1. Educação científica. 2. Literatura. 3. Fundamental I. I. Título.</p>
-------	---

TAMYRIS PAMELA MARCOLINO

**A LITERATURA NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA: UMA ANÁLISE DO
PERFIL DOS ESTUDOS NO ENSINO FUNDAMENTAL I**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Instituto de Biociências – Câmpus de Rio Claro, da
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita
Filho”, para obtenção de título em Licenciada em
Pedagogia

BANCA EXAMINADORA:

Profa. Dra. Tatiana Schneider Vieira de Moraes

Profa. Dra. Andréia Osti

Profa. Dra. Bernadete Benetti

Aprovada em 04 de dezembro de 2024

Assinatura do discente

Assinatura do(a) orientador(a)

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me ajudado desde o início deste sonho, que sempre foi ingressar nesta universidade. O Senhor me capacitou desde o primeiro dia e até aqui, onde estou hoje. "Não fui eu que ordenei a você? Seja forte e corajoso! Não se apavore nem desanime, pois o Senhor, o seu Deus, estará com você por onde você andar." (Josué 1:9).

Agradeço também às pessoas que sempre me apoiaram neste sonho e me ajudaram de todas as formas. À minha amada mãe, que com o seu amor, sempre acreditou em mim. Aos meus irmãos, que sempre demonstraram o quanto estavam felizes com as minhas conquistas. Ao meu noivo, que desde o início sempre esteve ao meu lado, me apoiando e me dando forças. Um homem maravilhoso que acreditou e continua acreditando em mim.

Quero também deixar em memória duas pessoas que já se foram, mas que fizeram parte do início deste sonho: Meu amado padrasto e minha querida avó de coração, que sempre acreditaram em mim.

Agradeço ainda às lindas amigas que fiz ao longo deste caminho, que sempre me incentivaram e me mostraram o quanto eu era capaz.

Agradeço a Profa. Andréia e ao Prof César pelas valiosas contribuições na avaliação deste trabalho

Agradeço também à minha linda orientadora, que acreditou no meu potencial e me ajudou com todo amor, carinho e dedicação. Muito obrigada a todos!

RESUMO

Este trabalho discute a compreensão do papel da literatura na Educação Científica, destacando sua importância como uma ferramenta essencial para o Ensino de Ciências da Natureza. A literatura desempenha a função de agente motivador, estimulando a curiosidade e proporcionando a contextualização de conceitos científicos, bem como contribui para a expansão da visão de mundo das crianças. A integração efetiva entre literatura e Educação Científica emerge como um elemento fundamental para uma formação sofisticada das crianças, fomentando uma compreensão interdisciplinar que não apenas fortalece o conhecimento científico, mas também enriquece a formação geral da criança. No escopo deste trabalho de conclusão de curso, buscou-se caracterizar o perfil dos estudos que exploram a relação entre literatura e Educação Científica no Ensino Fundamental I. Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica no Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES). Os dados produzidos, provenientes dos estudos incluídos nesta investigação, foram tabulados com o intuito de discutir a interface da literatura e da Educação Científica. A análise dos dados foi efetivada em duas etapas contemplando a apresentação dos trabalhos em relação à referência completa, resumo, indicações de obras paradidáticas e distribuição dos estudos por triênios e regiões geográficas. Os estudos também foram alocados em três Eixos Temáticos de análise: 1) integração entre literatura e ciências; 2) inovação da prática educativa e 3) Professor como mediador. Por fim, foram mapeados os conhecimentos científicos trabalhados nas obras paradidáticas indicadas nos estudos, sendo possível evidenciar as seguintes temáticas: Astronomia e Exploração Espacial; Meio ambiente e Sustentabilidade; Invenções Científica; Metamorfose e Ciclo de vida; Água e Ciclo hidrológico; Narrativas educativas e Sociais; Contos infantis e Nutrição e Ciências, com destaque para as obras relativas ao meio Ambiente e Sustentabilidade. Ao final do trabalho foi apresentado um *e-book* com as indicações, intitulado de "Livros para explorar o mundo das Ciências com as crianças".

Palavras-chave: Educação; Educação Científica; Literatura; Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

ABSTRACT

This paper discusses understanding the role of literature in science education, highlighting its importance as an essential tool for teaching natural sciences. Literature plays the role of a motivating agent, stimulating curiosity and providing context for scientific concepts, as well as contributing to the expansion of children's worldview. The effective integration of literature and Science Education emerges as a fundamental element for a sophisticated education for children, fostering an interdisciplinary understanding that not only strengthens scientific knowledge, but also enriches the child's general education. The aim of this final project was to characterize the profile of studies exploring the relationship between literature and science education in elementary school. To do this, a bibliographic search was carried out in the Catalog of Theses and Dissertations (CAPES). The data produced from the studies included in this investigation was tabulated in order to discuss the interface between literature and Science Education. The data was analyzed in two stages, including the presentation of the works in relation to the complete reference, abstract, indications of paradidactic works and distribution of the studies by triennium and geographical region. The studies were also allocated to three Thematic Axes of analysis: 1) integration between literature and science; 2) innovation in educational practice and 3) teacher as mediator. Finally, we mapped the scientific knowledge used in the paradidactic works indicated in the studies, and we were able to highlight the following themes: Astronomy and Space Exploration; Environment and Sustainability; Scientific Inventions; Metamorphosis and the Life Cycle; Water and the Hydrological Cycle; Educational and Social Narratives; Children's Tales and Nutrition and Science, with an emphasis on works relating to the Environment and Sustainability. At the end of the work, an e-book was presented with the recommendations, entitled "Books for exploring the world of science with children".

Keywords: Education; Science Education; Literature; Early Years of Elementary School.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 OBJETIVOS	10
2.1 Objetivo geral	10
2.2 Objetivos específicos.....	10
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
3.1 A importância da Educação Científica e da literatura na formação cidadã nos anos iniciais do Ensino Fundamental	11
3.2 Transformações históricas no Ensino de Ciências no Brasil	13
3.3 Literatura e o Ensino de Ciências	14
4 PERCURSO METODOLÓGICO	18
4.1 Instrumentos de Pesquisa:	19
4.2 Forma de análise dos dados.....	20
5 RESULTADOS	20
5.1 Análise específica dos dados	39
5.2 Indicação das obras literárias	41
CONSIDERAÇÕES FINAIS	45
REFERÊNCIAS	47
ANEXO A	50

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho propõe uma análise de um recorte dos estudos produzidos com o intuito de compreender o papel significativo da literatura na Educação Científica, enfatizando sua utilização como uma ferramenta essencial no Ensino de Ciências (EC). De maneira geral, a argumentação central sustenta que a literatura atua como agente motivador, estimula a curiosidade, contextualiza e problematiza os conhecimentos científicos presentes nas obras literárias, além de contribuir para a apropriação da linguagem científica. Adicionalmente, a pesquisa explora como a literatura possibilita a ampliação da "visão de mundo" dos alunos, proporcionando o contato com diversas realidades (Groto; Martins, 2015).

Skora (2019) destaca que, a prática da leitura é um diálogo envolvendo leitor, autor, texto e contexto, proporcionando uma fonte rica de conhecimento. Ademais, a leitura pode contribuir para o processo de humanização das crianças e atuar como estímulo e fonte de recreação. Ressalta-se ainda a importância da leitura para a formação intelectual, evidenciando as contribuições que a prática deste hábito pode desenvolver nas crianças, superando desafios que são impostos.

No contexto educacional, Tochio (2019) evidencia a importância de proporcionar às crianças o contato com obras literárias. Além disso, o autor ressalta a necessidade de criar momentos de troca e verbalização, essenciais para que os alunos possam apreciar plenamente a experiência com a literatura.

Em consonância com essas assertivas, Freitas (2020) evidencia que a literatura, como forma de expressão artística e possibilidade de contato com o que é belo, estético e criativo, contribui para a formação do indivíduo como sujeito social, despertando sua sensibilidade e sentimentos para a transcendência da realidade. Associada às disciplinas curriculares da educação básica, abrangendo todas as etapas desde a Educação Infantil até o Ensino Médio, é possível perceber as contribuições que o trabalho com a literatura pode facilitar a vida acadêmica e pessoal do sujeito. Essas contribuições estão centradas, sobretudo, em sua capacidade de humanização e sociabilidade.

A integração entre literatura e Educação Científica é fundamental para uma formação completa. A criança, ao ser orientada pelos conhecimentos científicos, adquire uma base essencial para avançar nos estudos subsequentes. A Educação Científica, como aspecto essencial da educação básica, destaca-se na compreensão

da interdependência entre ciência e sociedade, como enfatizado por Sasseron (2015). Quando abordada de forma interdisciplinar, a Educação Científica permite ao aluno explorar conceitos variados, aprofundar seu entendimento e incorporar conhecimentos diversos, contribuindo assim para uma formação mais abrangente e contextualizada. Essa abordagem integrada não apenas fortalece a compreensão científica, mas também enriquece a formação global do indivíduo.

Ao analisar os autores mencionados, percebe-se a relevância da relação entre Educação Científica e literatura. Essa articulação não apenas fortalece a compreensão científica, mas também enriquece a experiência educacional, proporcionando às crianças uma visão mais ampla do mundo ao seu redor. A interdisciplinaridade entre ciências e literatura se apresenta assim, como um caminho valioso para uma formação e desenvolvimento integral da criança.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

Caracterizar o perfil dos estudos que integram a literatura como forma de aprendizagem para crianças, em articulação com a Educação Científica no Ensino Fundamental I.

2.2 Objetivos específicos

- Analisar as contribuições da literatura para a Educação Científica no Ensino Fundamental I.
- Identificar os assuntos mais recorrentes relacionados à literatura na educação científica, tendo como foco o Ensino Fundamental I.
- Descrever as estratégias de utilização da literatura em interface com a Educação Científica.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1 A importância da Educação Científica e da literatura na formação cidadã nos anos iniciais do Ensino Fundamental

A Educação Científica vai muito além da mera memorização, sendo necessária para a formação de cidadãos críticos capazes de entender o mundo que os cerca. A teoria crítica de Marcuse enfatiza que é preciso mais do que ler e escrever; para ele, é necessário buscar meios de “ler a natureza por meio da ciência”, sendo assim capaz de contribuir para a formação de caráter do sujeito (Cavalcante *et al.*, 2022).

Destarte, a educação científica se estabelece com mais eficácia a partir de uma visão ampliada do ensino, pois torna possível identificar determinados pontos a serem trabalhados para além de uma visão fragmentada dos conteúdos entre os diferentes saberes ou áreas do conhecimento, ou seja, a educação científica requer um ensino consciente e capaz de privilegiar a interdisciplinaridade (Cavalcante *et al.*, 2022. p. 41).

Sousa (2018) defende que a Educação Científica deve ir além das experiências práticas e das visitas a laboratórios, que muitas escolas não têm, bem como dos recursos convencionais, como livros didáticos. Dessa forma, a literatura pode ser uma ferramenta valiosa nesse contexto, enriquecendo o processo de aprendizagem com criatividade e imaginação, permitindo que os alunos construam conhecimento de maneira lúdica e crítica. O Ensino de Ciências não precisa se limitar à repetição de conceitos já definidos por professores e livros didáticos. Além disso, a formação de leitores é um dos principais desafios enfrentados pelos professores atualmente e a integração da literatura no EC pode incentivar o hábito da leitura.

Introduzir o conhecimento científico desde os primeiros anos escolares é essencial para assegurar o direito à educação em Ciências, um componente vital para o desenvolvimento humano. A valorização deste direito é crucial, pois contribui significativamente para a formação de indivíduos que sejam ativos, bem informados e críticos.

Portanto, é necessário reconhecer que todos os alunos em processo de formação precisam ter acesso à cultura científica. Esse acesso permite que eles desenvolvam uma compreensão mais ampla do mundo e da sociedade em que vivem. Além disso, facilita uma interação mais profunda e significativa com o ambiente ao redor, promovendo a humanização e o desenvolvimento de suas potencialidades individuais (Almeida, 2019)

Fumagalli (1995) ressalta que, graças aos avanços na psicologia cognitiva e, especialmente, na psicologia genética, os educadores passaram a entender melhor como as crianças desenvolvem seu conhecimento e percebem o mundo ao seu redor. Dessa forma, ficou evidente que as crianças não são apenas pequenos adultos, mas indivíduos com uma forma única de dar sentido ao mundo.

Conseqüentemente, Fumagalli (1995) destaca também que as crianças pequenas não podiam aprender ciências, revelando não apenas uma falta de compreensão das características psicológicas do pensamento infantil, mas também uma subestimação do papel da criança como sujeito social. Nesse contexto, não considera que as crianças não são apenas o futuro, mas também o presente, sendo participantes ativos da sociedade. Ademais, elas têm, assim como os adultos, o direito de se apropriar da cultura construída pela sociedade e explorar e transformar o mundo ao seu redor. Esse processo de apropriação cultural inclui também o conhecimento científico, que é uma parte essencial dessa cultura. Portanto, é importante reconhecer e valorizar a capacidade das crianças de contribuir significativamente para o avanço e a diversidade do conhecimento humano.

Por isso, é importante destacar que, segundo Fumagalli (1995), os alunos não iniciam cada nova situação de aprendizagem escolar sem nenhum conhecimento prévio. Eles trazem consigo esquemas de conhecimentos anteriores que desempenham um papel crucial na construção de novas aprendizagens. Esses esquemas abrangem tanto conceitos adquiridos no ambiente escolar, como através de aulas e atividade pedagógicas, quanto aqueles desenvolvidos espontaneamente na prática cotidiana fora da escola, como interações sociais, experiências familiares e culturais. Esses conhecimentos anteriores contribuem para que as crianças percebam novas informações, permitindo uma aprendizagem mais significativa e integrada à sua realidade. Portanto, é fundamental que a escola reconheça e valorize esses conhecimentos, incorporando-os ao processo educativo para potencializar a construção de novos saberes. Com isso, a Educação Científica pode ser despertada na criança por meio da curiosidade, promovendo um interesse genuíno pela investigação e pela compreensão do mundo ao seu redor.

[...]Se refletirmos um pouco sobre como as crianças se comportam em suas atividades cotidianas é fácil constatar que desde muito pequenas, elas se revelam curiosas e muito observadoras frente ao funcionamento das coisas que estão à sua volta e aos fenômenos naturais. Frequentemente as encontramos seguindo trilhas de formigas, coletando tatuzinhos de jardim, cutucando caracóis, colecionando flores e folhas. fazendo construções com

gravetos, correndo atrás de abelhas ou borboletas, imitando passarinhos ou fingindo ser um gato, um cachorro ou um leão. As investigações infantis são sempre feitas de forma lúdica, ou seja, é por meio das brincadeiras que as crianças fazem explorações e aprendem sobre o mundo natural (Martinez, 2014, p. 22).

Assim, ao promover a Educação Científica desde a infância, não estamos apenas contribuindo com a formação subsequente da criança, mas também fortalecendo a sociedade contemporânea, capacitando indivíduos a interagir de maneira crítica e transformadora.

3.2 Transformações históricas no Ensino de Ciências no Brasil

Conforme os Parâmetros Curriculares Nacionais (Brasil, 1997), o Ensino de Ciências Naturais passou por uma evolução histórica significativa. Inicialmente, o ensino estava restrito às últimas séries do antigo curso ginásial, adotando uma abordagem tradicional baseada na transmissão de informações. Com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases nº 4.024/61, o ensino tornou-se obrigatório em todas as séries ginásiais, mantendo-se o modelo pedagógico tradicional. Somente com a Lei nº 5.692, em 1971, é que o ensino de Ciências Naturais se tornou obrigatório nas oito séries do primeiro grau, marcando uma transformação importante. Dessa forma,

“[...] As propostas para o ensino de Ciências debatidas para a confecção da lei orientavam -se pela necessidade de o currículo responder ao avanço do conhecimento científico e às demandas geradas por influência da Escola Nova. Essa tendência deslocou o eixo da questão pedagógica, dos aspectos puramente lógicos para aspectos psicológicos, valorizando a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem. Objetivos preponderantemente informativos deram lugar a objetivos também formativos. As atividades práticas passaram a representar importante elemento para a compreensão ativa de conceitos. (Brasil, 1997, p.19).

Ao longo da trajetória de consolidação do Ensino de Ciências no Brasil, evidencia-se a sua relevância para a formação de cidadãos. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018) é o documento vigente que norteia a elaboração de currículos nos estados e municípios, mas a mera organização e disponibilização de objetivos de aprendizagem não atende todas as demandas da área de EC, as quais vão além de conteúdos, mas perpassam questões relativas à formação de professores e a oportunidade de criação de espaços e materiais específicos nas escolas de educação básica para o pleno desenvolvimento do currículo.

3.3 Literatura e o Ensino de Ciências

O contato com a literatura evidencia papel crucial ao oferecer beleza, leveza e contribuir para o desenvolvimento integral do indivíduo (Teixeira, 2020). É essencial proporcionar experiências literárias às crianças antes mesmo do início da alfabetização, aproveitando suas características únicas que estimulam a imaginação e promovem a ludicidade. Essa exposição precoce cria uma base sólida, facilitando a assimilação de conceitos literários mais avançados na escola. Dessa forma, o aluno enfrentará menos dificuldade ao ingressar no ambiente escolar.

"[...] Reiterando a importância de ler e ouvir leituras, estas atuam como facilitadores do processo de alfabetização, pois caracterizam-se pela capacidade de evidenciar que as palavras podem ser registradas a partir de um código, que esse código é diferente para o registro de quantidades, utilizando os números para estes e para as palavras, as letras, além de ser um momento prazeroso para a criança." (Teixeira, 2020, p. 42).

É crucial ressaltar que ao trabalhar com a literatura e conduzir leituras em sala de aula, o professor pode proporcionar momentos que envolvem conflitos e satisfações, abordando uma variedade de temas, linguagens diversas e culturas distintas. Esses aspectos são essenciais para as crianças e podem contribuir para uma formação sólida para lidar com os futuros conflitos.

Dessa maneira, percebe-se que a leitura desempenha um papel fundamental na integração à sociedade, uma vez que a vida é rodeada por encontros com a escrita, estabelecendo conexões com documentos, leis, mídias, contratos, instruções, entre outros, além de contribuir com a comunicação e interação social.

A prática da leitura de diversos tipos de textos é uma presença constante em nosso cotidiano. Quando relacionamos a escrita com o Ensino de Ciências, observa-se que o pesquisador ou cientista utiliza a escrita para si mesmo, por meio de anotações, lembretes, registros e ideias, utilizando esses processos para aprimorar seus conhecimentos (Skora, 2019).

A literatura, é uma necessidade intrínseca do indivíduo, molda nossa personalidade e nos torna mais humanos. Mergulhando em um universo de sentimentos e perspectivas, a literatura nos molda como sujeitos, libertando-nos do caos e nos conectando com a essência do que somos. Negar a literatura é negar a chance de nos tornarmos seres humanos plenos (Candido, 2011).

Faria e Freitas (2014) argumentam que a literatura, ao explorar as possibilidades do destino humano, permite ao leitor vivenciar diferentes experiências,

sendo valiosa como uma atividade experiencial que contribui para a formação do repertório. Esse repertório, formado por experiências reais e imaginadas, amplia as possibilidades de interação e compreensão do mundo, resultando em uma maior habilidade para entender e utilizar informações relevantes. Ler, portanto, é um exercício de abertura a novas experiências e à criatividade. Além disso, a literatura desempenha um papel importante no desenvolvimento da criatividade ao criar situações variadas, estimulantes e desafiadoras através do uso único da linguagem. Assim, a literatura tem o potencial de abordar questões relacionadas ao desenvolvimento do pensamento criativo, aproveitando o poder transformador das palavras e alterando a forma como percebemos a realidade.

A reflexão de Frye (2009, p. 55), diz que "Nossas impressões sobre a vida humana vão se acumulando uma a uma e, para a maioria de nós, permanecem vagas e desorganizadas. Mas na literatura, muitas dessas impressões adquirem ordem e clareza." São como sementes que não geram frutos imediatos, mas certamente amadureceram quando necessário. Em consonância com essas ideias, Teixeira (2020) evidencia que as histórias ouvidas servem como preparo emocional e intelectual para os aprendizados futuros, contribuindo para a formação integral do aluno. Esses momentos não apenas oferecem uma rica experiência, mas também são fundamentais para o desenvolvimento pessoal e acadêmico dos estudantes.

Como se sabe, as crianças praticam a leitura antes de aprenderem a reconhecer os símbolos gráficos e a verbalizar os sons representados pelas letras. Ela ouve os textos lidos e as histórias contadas, compreendendo-as e interpretando-as dentro dos seus próprios limites e riquezas. A limitação se dá porque seu vocabulário é menor do que no futuro e alguns recursos linguísticos e expressivos ainda são novos para ela. Como suas percepções não são tão automáticas ou condicionadas como as dos leitores adultos, ela é capaz de fazer perguntas ao texto e ao facilitador de leitura em voz alta que pareceriam ilógicas para um adulto (Paiva; Maciel; Cosson, 2010)

Ao discutir literatura nos anos iniciais do Ensino Fundamental, as escolas costumam focar apenas no ensino de português. Isso faz com que a disciplina se restrinja a um número limitado de textos encontrados em livros didáticos ou definidos pela própria instituição. Como resultado, a literatura acaba sendo negligenciada, reservada apenas para momentos de lazer. Além disso, quando se trata de usar a literatura para o ensinar Ciências, a situação se torna ainda mais complexa. Apesar

de ser compreendido que a função do educador não deve se restringir a um método repetitivo e mecanizado de ensino, e que a aquisição de conhecimento deve ser realizada de forma enriquecedora e agradável, essa abordagem continua a ser um desafio.

[...] Por meio da literatura infantil a criança tem acesso ao acervo cultural e social e que está inserida, podendo inferir dele sentidos e ressignificá-los, desde que o espaço para este encontro com o livro seja orientador, sem ser prescritivo, seja libertário, aberto à pluralidade, e assim permita à criança chegar ao seu autoconhecimento e ao reconhecimento do outro como um igual, relaxante e atuante na sociedade. Esta atitude que inclui, reflete, média, repensa e aceita as mais diferentes possibilidades, também abarca o pensamento sobre Ciência, visto que tal expansão afeta diversas áreas do pensar. Você pode ver que é possível agregar valor ao discutir conceitos científicos na literatura infantil. Os valores éticos que perpassam as relações ambientais, por exemplo, podem ser discutidos por meio de uma história, de uma imagem que provoque no estudante a inquietação, o questionamento (Tavares, 2018, p. 23).

Por fim, a literatura, ao oferecer acesso ao patrimônio cultural e social de maneira aberta e orientadora, promove tanto o autoconhecimento e o reconhecimento do outro quanto a reflexão sobre conceitos científicos e valores éticos, enriquecendo assim o aprendizado e contribuindo para um desenvolvimento mais amplo e significativo.

Em conjunto com a literatura, o Ensino de Ciências pode se apresentar de forma mais clara e compreensível, uma vez que a leitura atua como mediadora no processo, revelando-se fundamental para a construção do saber científico. O trabalho conduzido por Giraldele e Almeida (2008), ao relatar as observações a partir da leitura “Tem um cabelo na minha Terra!” (Gary Larson, 2022), destaca que quando os professores utilizam textos que exigem compreensão no contexto das interações cotidianas, os alunos percebem uma conexão com o mundo ao seu redor. Essa interação possibilita que as crianças construam conceitos que as levem a reflexões de natureza ecológica, sendo essencial para conhecer e avaliar sua própria realidade. Apoiando-se em Bachelard (1996) e Vygotsky (1993), o trabalho localiza a leitura e o texto no contexto das relações sociais estabelecidas em sala de aula (Sedano; Souza; Vaillant, 2019).

[...] Os autores afirmam que em sala de aula o funcionamento de textos precisa ser compreendido no âmbito das interações que ali ocorrem, pois estão em jogo concepções e representações de ciência, de leitura e de ensino, além das expectativas mútuas, que condicionam os sujeitos no processo. Essa interação entre os alunos através da leitura trouxe uma construção de conceitos para as crianças e possibilitou reflexões de natureza ecológica no sentido de conhecer e julgar a própria realidade (Sedano; Souza; Vaillant, 2019, p. 9).

As discussões sobre a importância da leitura e sua relação com a Educação Científica, orientam para uma compreensão que vai além de uma ação complementar ou restrita a uma mera apresentação de conteúdos, mas conforme Ricon e Almeida (1991), é necessário ampliar a visão, objetivando a formação completa da criança e destacando a relação entre o Ensino de Ciências e outras áreas do conhecimento, incluindo a promoção da habilidade de leitura. Essa abordagem envolve questões relacionadas ao funcionamento da leitura na formação de sujeitos-leitores, visando instaurar o hábito da prática de leitura. No processo de formação de leitores, pesquisadores apontam o professor como mediador primordial entre alunos e os textos. Sua atuação pode tanto abrir quanto limitar a possibilidade na produção de significados, permitindo interpretações diversas ou restringindo-as a um único sentido em um texto aberto (Pinto, 2012).

"[...] A leitura feita na escola, mediada pelo professor e pelas aproximações com os conteúdos de Ciências, pode favorecer a formação do leitor para além da escola, considerando a ciência como parte da cultura mais ampla, acessível a todos os estudantes independentemente de suas escolhas e oportunidades futuras." (Pinto, 2012, p. 53).

A escola precisa ser um lar para a ciência, um lugar onde a imaginação é acesa e o conhecimento se torna uma aventura. No entanto, a realidade é muitas vezes muito diferente. As aulas de ciências, em vez de serem um portal para a descoberta, podem se tornar um labirinto de termos técnicos e fórmulas inertes.

Nesse cenário, a empolgação natural das crianças pela exploração do mundo se esvai, substituída por um tédio que as impede de ir além da superfície dos conceitos. A ciência, por sua vez, perde sua essência: a capacidade de nos conectar com o universo e desvendar seus mistérios.

É fundamental repensar o Ensino de Ciências, transformando-o em um processo que nutre a criatividade e o senso crítico dos alunos. As brincadeiras, por exemplo, podem ser ferramentas poderosas para despertar a curiosidade e estimular o pensamento científico.

Ao invés de serem meros receptores passivos de informações, os alunos devem ser protagonistas de sua própria aprendizagem, engajando-se em atividades práticas e investigativas. A ciência precisa ser acessível, envolvente e significativa para que possa cumprir seu papel de formar cidadãos críticos e conscientes (Pietrocola, 2004)

Para Vygotsky (2012, p. 24):

“[...] De facto, a imaginação, como fundamento de toda a atividade criadora, manifesta-se de igual modo em todos os momentos da vida cultural, permitindo a criação artística, científica e tecnológica. Neste sentido, definitivamente, tudo o que nos rodeia foi concebido pela mão do homem, todo o mundo da cultura, ao contrário do mundo da natureza, tudo isto é resultado da criatividade e imaginação humanas.

Ademais, a aplicação das ideias de Vygotsky no âmbito educacional pode contribuir para transcender a visão tradicional, muitas vezes restrita, das ciências e de outras áreas do saber. Essa mudança de perspectiva propiciaria uma abordagem mais abrangente, que reconhece o papel crucial da imaginação na construção de novos conhecimentos e na percepção do mundo ao nosso redor.

Em suma, a literatura é uma ferramenta poderosa na formação do indivíduo, proporcionando beleza, desenvolvimento cognitivo e social. Quando integrada ao ensino de ciências, ela enriquece o aprendizado, tornando-o mais acessível, envolvente e significativo. Ao combinar a imaginação e conhecimento, a literatura não apenas prepara os alunos para o mundo acadêmico, mas também para se tornarem cidadãos críticos, conscientes e conectados ao mundo que os cerca.

4 PERCURSO METODOLÓGICO

Para a elaboração desta pesquisa, foi adotada uma abordagem qualitativa, baseada em estudos bibliográficos. Dada a natureza do tema, que requeria uma análise aprofundada para compreender o papel crucial da literatura na Educação Científica, destacando sua importância como ferramenta essencial no Ensino de Ciências, a perspectiva qualitativa se revelou especialmente adequada. Essa escolha permitiu uma caracterização mais contextual desse processo. De acordo com Severino (2014), a pesquisa bibliográfica consiste em explorar o registro disponível resultante de investigações prévias, presentes em documentos impressos, como livros, artigos, teses, entre outros. Essa abordagem faz o uso de dados ou categorias teóricas já examinados por outros pesquisadores e devidamente documentados. O texto serve como fonte de informações sobre o tema a ser estudado, e os pesquisadores baseiam suas pesquisas nas contribuições dos autores e nos estudos analíticos contidos no texto. Fonseca (2002) destaca que, em algumas pesquisas, essa etapa de coleta de informações ou conhecimentos preexistentes é a base

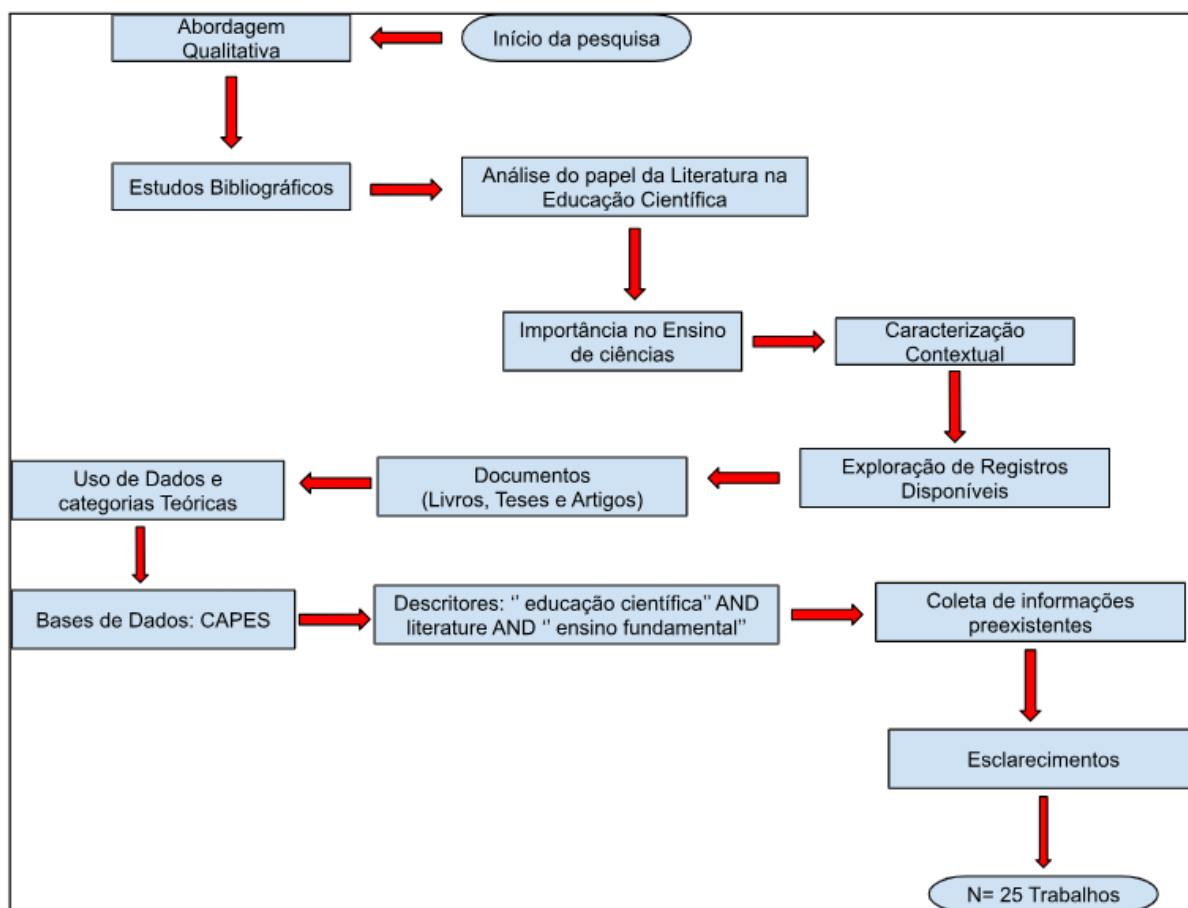
exclusiva da investigação, sendo essencial para esclarecer o problema a ser estudado.

4.1 Instrumentos de Pesquisa:

- **Parâmetro Temporal:** O recorte temporal foi estabelecido com base nas datas de publicação dos trabalhos selecionados para esta pesquisa.
- **Base de Dados:** Catálogo de Teses e Dissertações - CAPES (Utilização justificada pela abrangência de relevância dos trabalhos indexados nesta base).
- **Descritores Utilizados:** "educação científica" AND literatura AND "ensino fundamental". As expressões compostas foram colocadas entre aspas para garantir a precisão e relevância dos resultados.

O fluxograma a seguir evidencia o processo de obtenção dos trabalhos selecionados para esta investigação (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma do processo metodológico da pesquisa



Fonte: Dados da pesquisa (2024).

4.2 Forma de análise dos dados

Em um primeiro momento os 25 trabalhos selecionados foram organizados em quadros contendo: 1) referência completa e resumo e 2) referência completa e indicações de livros paradidáticos, em seguida apresentada uma análise a partir de gráfico distribuindo as publicações por triênios e regiões.

Em um segundo momento, a análise realizada foi mais específica e pautada na conclusão dos estudos. Para tanto, após a leitura das conclusões foi realizado um agrupamento baseado em semelhanças temáticas (Bardin, 2011), no qual foi estabelecido os seguintes eixos de análise: **1) integração entre literatura e ciências; 2) inovação da prática educativa e 3) Professor como mediador.**

Para finalizar a análise do material, foram extraídas todas as indicações de obras literárias nos estudos investigativos. As obras foram tabuladas em eixos temáticos com base nos conceitos abordados: **Astronomia e Exploração Espacial; Meio ambiente e Sustentabilidade; Invenções Científica; Metamorfose e Ciclo de vida; Água e Ciclo hidrológico; Narrativas educativas e Sociais; Contos infantis e Nutrição e Ciências.** Ao final do trabalho é apresentado um *e-book* com as indicações, intitulado de "Livros para explorar o mundo das Ciências com as crianças" (ANEXO A).

5 RESULTADOS

Nesta seção serão descritos os resultados produzidos durante a investigação. A apresentação foi organizada em duas etapas: a primeira inclui as referências completas e os resumos dos trabalhos analisados, enquanto a segunda trará as referências completas e indicações de livros paradidáticos indicados nos estudos analisados (Quadros 1 e 2).

Quadro 1: Referência completa e resumos dos trabalhos selecionados

REFERÊNCIA COMPLETA (ABNT)	RESUMO DO TRABALHO
<p>PINTO, Antônia Aurélio. Aproximação entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências: um estudo de práticas pedagógicas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 2012. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2012.</p>	<p>O presente estudo, vinculado à linha de pesquisa “Práticas Educativas e Formação de Professores” do Programa de Pós-Graduação em Educação, buscou realizar uma aproximação entre duas esferas do conhecimento: a Literatura Infantil e o Ensino de Ciência. Nossa investigação centra-se em compreender como se dá a aproximação dos elementos das Ciências Naturais pela Literatura Infantil, bem como analisar o uso desse gênero pelos professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. Para alcançar nossos objetivos, desenvolvemos uma pesquisa com abordagem qualitativa, a fim de interpretar os dados. A coleta de dados da pesquisa foi desenvolvida em duas fases. Na primeira, realizamos a análise documental para seleção e análise dos livros de Literatura Infantil. Para isso, baseamo-nos nos conceitos bakhtinianos: Polissemia, Dialogismo e Gêneros do Discurso e a partir deles, verificamos a forma como os elementos das Ciências Naturais foram empregados nas histórias. Na segunda fase, fizemos duas entrevistas semiestruturadas, aplicadas a seis professoras que lecionam para os Anos iniciais do Ensino Fundamental em escolas públicas e privadas do município de Presidente Prudente – SP. Os dados das entrevistas foram obtidos a partir do diário de campo e de gravações em áudio. Os conceitos de Polissemia e Dialogismo também foram utilizados para compreender e identificar as vozes presentes nos pensamentos e na prática das professoras acerca da aproximação entre o Ensino de Ciências e a Literatura Infantil. Também procuramos nos estudos de Tardif (2002) reconhecer os saberes docentes nas falas das participantes da pesquisa. As gravações foram transcritas e organizadas em três eixos temáticos: 1- O que pensam as professoras sobre o uso da Leitura; 2- Formas de uso da leitura e; 3- Aproximações entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências. De forma geral, os resultados revelaram o uso da didatização da Literatura Infantil na prática de todas as professoras entrevistadas e que essa utilização é consciente. Percebemos que um posicionamento seguro quanto ao reconhecimento das características entre uma obra literária e um livro didatizado.</p>
<p>LANA, Márcia Priscilla Castro. O Ensino de Ciências nos anos iniciais com o aporte da Literatura Infantil. 2018. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018. Disponível em: Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto.</p>	<p>A literatura é uma expressão artística que acompanha a história da humanidade. Ela foi difundida inicialmente de maneira oral e escrita em livros que possibilitaram sua ampla difusão entre adultos e crianças. O surgimento do gênero infantil para essa arte advém da valorização social da criança e de sua importância para a formação do sujeito adulto. A princípio houve uma adaptação dos contos clássicos para os pequenos leitores e posteriormente autores dedicaram-se à composição de textos exclusivos para essa faixa etária. A literatura infantil é um gênero textual que apresenta um caráter lúdico, criativo e imaginativo e, por essa razão, muito utilizada por professores dos anos iniciais do ensino fundamental para auxiliar crianças na aquisição de habilidade leitora enriquecendo seu vocabulário. Por essa razão, os trabalhos relacionados a esse tipo de texto voltam-se com grande frequência para atividades de Língua Portuguesa dentro das escolas. Contudo seu uso pode ser amplo e irrestrito às outras disciplinas do currículo, como as ciências. Porém, apesar de suas características que se aproximam das competências para o ensino e aprendizagem de ciências ela é pouco utilizada em sala de aula como amplificador cultural nos processos de educação e alfabetização científica. Assim, este trabalho se propõe a descrever e avaliar o processo de ensino e aprendizado de ciências por meio da literatura infantil nas séries iniciais do Ensino Fundamental em uma escola pública da Rede Municipal de Mariana que teve a participação de alunos do terceiro ano do Ensino Fundamental. Os registros analisados são provenientes de gravações em áudio e vídeo, diários de campo e atividades escritas pelas crianças participantes da oficina. Os turnos de falas foram separados a fim de demonstrar pela análise microgenética as transformações nas falas que demonstrem a ludicidade, criatividade e</p>

	<p>imaginação próprias da literatura infantil e que foram importantes para a aprendizagem de ciências. Essa característica imaginativa da literatura é propícia para a aprendizagem dessa disciplina que em muitos conteúdos requer a abstração para compreensão dos fenômenos naturais. E a literatura de Monteiro Lobato mostrou-se um complemento importante para esse viés simbólico. Como a particularidade dos Mestrados Profissionais é a elaboração de um produto didático, propõe-se a elaboração de uma oficina que visa a inclusão da literatura infantil no processo de ensino e aprendizagem de conteúdos científicos. Essa oficina elaborada para os anos iniciais do ensino fundamental pode ser adaptada para outros níveis de ensino.</p>
<p>SILVA, Liliane Patricia da. A literatura infantil como uma estratégia de ensino de ciências nos anos iniciais da educação básica. 2018. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais.</p>	<p>O objetivo deste trabalho é apresentar uma reflexão sobre o uso de um livro infantil “A amiga Abelhinha” (GERMANO & BENTO, 2012) no ensino de Ciências, além de propor estratégias pedagógicas para discutir alguns conceitos científicos a partir deste livro. Para isso, onze professores do ensino básico leram o livro com o propósito de identificar possíveis conceitos científicos nele presentes. A partir disso, foram propostas e desenvolvidas com os estudantes atividades como reescrita do livro, jogos, desenhos, apresentações teatrais, filmes, entre outras, baseadas em algumas metodologias como Ensino por Investigação, abordagem CTS, Abordagem Comunicativa, Aprendizagem Baseada em Resolução de Problemas. Estas atividades são apresentadas no produto final do mestrado acadêmico como um material de consulta para professores. Um dos desafios enfrentados pelos professores que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental é trabalhar a alfabetização paralelamente a outras disciplinas que não sejam a Língua Portuguesa. Entendemos que é necessário trabalhar a alfabetização dos estudantes, também, por meio das outras disciplinas do currículo. Como exemplo, podemos citar a disciplina de Ciências que é um conhecimento que, também, favorece o acesso à cultura e à aquisição de habilidades de leitura e escrita. Assim, vale a pena ressaltar o uso de estratégias para o Ensino de Ciências de modo a despertar o interesse dos estudantes por esta disciplina e, ao mesmo tempo, contribuir para a alfabetização dos mesmos. É fato que o livro de literatura é um recurso muito utilizado nas salas de aulas desse segmento de ensino, pois, além de lúdico, é uma forma de compartilhar os conteúdos por meio de associações e assimilações dos fatos ocorridos ao longo das narrativas literárias. Contudo, estes livros nem sempre são devidamente explorados nas aulas de ciências. A literatura infantil em sala de aula é mais voltada para as questões de letramento, nem sempre contemplando o ensino de Ciências ou de outros conteúdos de ensino. Consideramos interessante identificar formas para a utilização do livro de literatura infantil como um recurso nas aulas de Ciências.</p>
<p>CHRIST, Daiane. A articulação entre a literatura infantil e o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. 2014. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2014. Disponível em: Biblioteca da Universidade Comunitária da Região de Chapecó.</p>	<p>Além de desempenharem a importante função de incentivar a leitura na infância, os livros de Literatura Infantil constituem-se como materiais que podem contribuir com o processo ensino-aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. Esse material encontra-se disponível na maioria (ou em um grande número) das escolas brasileiras. O objetivo deste trabalho foi investigar como os professores dos anos iniciais do ensino fundamental, de escolas da rede pública estadual do município de Chapecó localizado na Região Oeste do Estado de Santa Catarina, fazem a interação entre a Literatura Infantil e os conteúdos das Ciências Naturais. Para tanto, utilizou-se como instrumentos de pesquisa questionário com questões abertas e fechadas, entrevista semiestruturada, além de se examinar o livro de Literatura Infantil indicado pelos professores, com o objetivo de detectar obstáculos que possam interferir numa compreensão adequada do conhecimento científico pelos alunos, quando da utilização do livro. Na obra “Camilão, o comilão”, selecionada para subsidiar a entrevista semiestruturada realizada com os professores, identificou-se grande potencial para a abordagem de conhecimentos das diversas áreas, em particular aqueles relativos às Ciências Naturais. No entanto, algumas informações foram qualificadas como inconsistentes do ponto de vista da</p>

	<p>ciência e que podem constituir obstáculos epistemológicos e pedagógicos, durante o processo de ensino aprendizagem. Os resultados indicaram que os professores perceberam os conhecimentos das diversas áreas presentes no livro, mas não identificaram a inconsistência de alguns conteúdos das ciências. Nas considerações, apontamos possibilidades promissoras na articulação entre a Literatura Infantil e o Ensino de Ciências e sugerimos a realização de pesquisas não só para ampliar a discussão sobre a temática deste trabalho, como também para a formação do professor dos anos iniciais para o Ensino de Ciências, o que certamente poderá melhor qualificar o trabalho em sala de aula.</p>
<p>DENTZ, Kariny Von. O livro-jogo como instrumento de incentivo à leitura: contribuições da literatura para o ensino de ciências nos anos iniciais. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2018. Disponível em: Biblioteca da Universidade do Estado de Santa Catarina.</p>	<p>Reconhecendo a função humanizadora da literatura, a importância social da educação e do Ensino de Ciências e entendendo a geração de nativos digitais (PRENSKY, 2001), propõe-se, neste estudo, uma aproximação entre Ciência e Literatura no Ensino de Ciências, ao propiciar um livro-jogo embasado na obra Serões de Dona Benta, do autor Monteiro Lobato (1882-1948). O livro-jogo tem o intuito de incentivar a leitura e contribuir no Ensino de Ciências, já que, aliado à história de Monteiro Lobato, propõe uma nova forma de ensinar os conteúdos, contribuindo com uma aprendizagem mais significativa. O livro-jogo é um instrumento inovador na educação, capaz de atrelar a literatura com a tecnologia, motivando os estudantes no ensino e aprendizagem. O trabalho realizado caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa, de caráter exploratório e bibliográfico. Norteada pela metodologia chamada “pesquisa-ação”. A aplicação aconteceu em uma turma de terceiro ano dos anos iniciais, contando com 23 (vinte e três) estudantes no total. A aplicação do livro-jogo foi realizada pela professora pesquisadora. A coleta de dados ocorreu através de gravações, observações da pesquisadora e questionários baseados na escala Likert aplicados aos participantes da pesquisa. Foi possível perceber o entrosamento entre os estudantes e o livro-jogo, além da motivação em aprender os assuntos científicos por meio da obra de Monteiro Lobato. O maior desafio ocorreu ao notar que mesmo com os avanços do município de Joinville com relação ao acesso à tecnologia nas escolas, ainda existe um grande caminho a percorrer principalmente com relação ao acesso à internet, já que o fornecimento deste recurso ainda é precário. Almeja-se que o produto educacional possa contribuir no Ensino de Ciências e no incentivo à leitura, tornando-se um diferencial no ensino e na aprendizagem.</p>
<p>MIRANDA, Silvana Aparecida de Almeida. A alfabetização científica nos livros de literatura infantil da região sul da Bahia: possíveis articulações e potencialidades. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2016. Disponível em: Biblioteca Central da Universidade Estadual de Santa Cruz.</p>	<p>A Alfabetização Científica idealizada sob a ótica do processo de alfabetização associada a ideia de letramento e objetivo do ensino de ciências, ainda suscita estranhamento em alguns contextos. Assim, a pesquisa aqui esboçada desponta do inquietamento em compreender a Alfabetização Científica no Livro de Literatura Infantil da região sul da Bahia, atentando aos prováveis potenciais das obras. Nessa direção, balizados pela questão, a qual buscava estudar como é possível trabalhar a Alfabetização Científica a partir da Literatura Infantil da região, o estudo objetivou analisar os textos literários e as potencialidades para promoção da AC. Para consecução do eixo de estudo, alguns direcionamentos foram realizados, a saber: Levantamento na literatura especializada da área sobre Alfabetização Científica, capaz de revelar maior compreensão da temática, seu processo histórico e contemporâneo, aprofundamento teórico da Literatura infantil, leitura e a formação leitora, o qual alavancou conhecimento profícuo dos temas, análises das potencialidades dos livros para favorecer a AC e as possíveis sugestões de estratégias metodológicas para o desenvolvimento deste trabalho. Os dados registrados são frutos de uma pesquisa qualitativa exploratória e os mesmos apontam às inúmeras possibilidades de trabalho com os livros infantis, podendo esses, auxiliar na promoção da Alfabetização Científica.</p>
<p>KITZBERGER, Danilo de Oliveira. O que é isso que se mostra como adoção</p>	<p>A literatura tem sido com frequência apontada como recurso pedagógico no ensino de ciências, uma vez que pode proporcionar a formação científica dos alunos e, ao mesmo tempo, ensinar uma visão crítica e reflexiva de mundo. Ainda que</p>

<p>empírica de literatura para o ensino de ciências?. 2022. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2022. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.</p>	<p>frequentes, essas discussões estão, predominantemente, direcionadas para os procedimentos de adoção da literatura para o ensino de ciências, não sendo aprofundadas as discussões que expliquem ou procurem entender o sentido que essa adoção se mostra aos alunos, professores e pesquisadores envolvidos com ensino de ciências. Ao refletir sobre os materiais produzidos, apoiados na revisão bibliográfica de estado do conhecimento apresentada nessa dissertação, indagamos: o que é isso que se mostra como adoção empírica da literatura para o ensino de ciências? Orientados por essa indagação, assumida a perspectiva fenomenológica da Análise Textual Discursiva, buscamos compreender as possibilidades e limitações da adoção de literatura para o ensino de ciências, a partir do mapeamento de 67 artigos distribuídos nos periódicos <i>Ciência & Educação</i>, <i>Alexandria</i>, <i>Caderno Brasileiro de Ensino de Física</i>; nos cadernos de anais das edições (2015, 2017 e 2019) do ENPEC; e ainda, no portal de periódicos CAPES. A leitura cuidadosa dos artigos foi guiada inicialmente por cinco questões norteadoras sobre o fenômeno de adoção de literatura para o ensino de ciências (Como é adotada a literatura? Para que é adotada? Por que é adotada? Por que não é adotada? De que maneira a competência leitora se mostra na adoção?), que nos permitiu estabelecer as marcações das unidades de sentido. A análise exaustiva dessas unidades evidenciou agrupamentos de elementos semelhantes e o contato entre elementos de significação atrativos que levaram a constituição de três categorias finais que nos direcionaram a debater e compreender um pouco mais o papel do professor mediador, as decisões procedimentais e a visão contemporânea de ciência quando se adota a leitura literária em aulas de ciências. A primeira categoria, discute diferentes posturas que o professor de ciências pode assumir quando adota literatura, seus cuidados metodológicos com os textos, com a leitura e interpretação dos estudantes. A segunda categoria, está centrada em expor como acontece a prática do literário em aulas de ciências, seus significados e efeitos para os estudantes, escola e sociedade. A terceira categoria, explica que a literatura é usada como meio pedagógico para o ensino de uma visão mais moderna, cuidadosa, coletiva e ampliada da ciência. Além disso, apesar de não ser uma atividade tão permanente e frequente entre os professores de ciência, a adoção de literatura em aulas de ciências se mostra um estilo de trabalho que contribui para o aprendizado conceitual, histórico e filosófico da ciência que permite o maior diálogo, empatia e estímulos para concretizar um ensino de ciências de qualidade.</p>
<p>MACEDO, Stella Schulz. Estratégias didáticas de professores do ensino fundamental ao lidar com concepções alternativas de alunos. 2008. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.</p>	<p>Este estudo teve como objetivo investigar se as concepções alternativas estão sendo percebidas e consideradas no ensino de ciências. Analisou-se especificamente se o conteúdo de ensino interfere na maneira como os professores lidam e propõem estratégias didáticas em assuntos nos quais os alunos apresentam concepções alternativas. Foram selecionadas duas concepções alternativas, apontadas pela literatura como frequentes em alunos do ensino fundamental: a crença em uma Terra plana e a crença de que as plantas retiram seu alimento pronto do solo. Em entrevistas semi-estruturadas, quinze professores polivalentes (das séries iniciais do ensino fundamental) e quinze professores de ciências (das séries finais do ensino fundamental) foram defrontados com situações didáticas nas quais um aluno demonstra possuir as crenças acima. Analisou-se primeiramente a concepção de aprendizagem do professor, a partir da forma como este considerou a concepção alternativa. Constatou-se que a percepção desta como uma construção do aluno ocorreu em maior proporção no grupo de professores formados mais recentemente e entre os professores com um maior conhecimento conceitual no assunto em questão. Os entrevistados foram solicitados a propor estratégias didáticas para lidar com as situações didáticas apresentadas. As estratégias propostas foram classificadas em seis grupos: 1. Apresentação; 2. Atividades Experimentais; 3. Problematização, Argumentação e Contestação; 4. Persuasão, Explicação e Repetição; 5. Leitura de Textos e 6. Uso da História da Ciência. As estratégias citadas pelos professores foram avaliadas quanto à popularidade (número de</p>

	<p>citações e de professores que a mencionam) e à abrangência (citações para um conteúdo específico ou ambos). Constatou-se que a percepção da concepção alternativa como construção do aluno influencia na escolha da estratégia didática. O conteúdo de ensino influenciou a escolha de estratégias didáticas de duas maneiras: uma relacionada à possibilidade de adequação da estratégia ao conteúdo e outra relacionada ao conhecimento do professor a respeito do conteúdo.</p>
<p>ALMEIDA, Silvana Carvalho de. As potencialidades da literatura infantil aliada ao ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2019. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual de Santa Cruz.</p>	<p>Além de desempenhar a principal função de incentivar a leitura na infância, a Literatura Infantil constitui-se como material que contribui com o processo de ensino e aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento, além de ser uma importante forma de expressão artística. Entretanto, ainda que esse material se apresente disponível, via PNBE, em grande parte das escolas brasileiras, e que suas contribuições sejam reconhecidas, o trabalho com a leitura desses livros não tem se efetivado na prática docente. Apesar de a Literatura Infantil apresentar um caráter lúdico, e imaginativo, ela é pouco utilizada como potencializadora da Alfabetização Científica. Desta forma, este trabalho se propõe a descrever e avaliar o processo de ensino e aprendizado de Ciências por meio da literatura infantil nos anos iniciais. A pesquisa apresenta cunho qualitativo, e, para as análises, nos baseamos, nas particularidades dos dados obtidos a partir de questionário, análise das obras literárias e entrevista semiestruturada, objetivando captar as experiências de professores pertencentes ao 3o e 5o anos do E.F. De forma geral, os resultados revelam a importância que as obras literárias assumem na prática docente, bem como possibilitando a construção de estratégias eficazes para o uso da leitura, a fim de promover a Alfabetização Científica. Tais resultados também apresentam as infinitas potencialidades que a Literatura Infantil, aliada ao ensino de Ciências, tem a oferecer aos alunos e à prática docente.</p>
<p>CARETTI, Luciana da Silva. Concepções de relação ser humano-natureza nos livros de literatura infantil para o ensino fundamental do Programa Nacional Biblioteca da Escola. 2011. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BCo/UFSCar.</p>	<p>O modelo de sociedade no qual estamos inseridos não garante e não sustenta o direito a uma vida digna para todos, pois a desigualdade impera em meio aos povos. Acreditamos que uma racionalidade não mais pautada na dicotomização entre ser humano e natureza seja necessária para a construção de outras formas de nos relacionarmos. A educação se configura como um campo de grande importância para a abordagem das questões ambientais e, ao incorporar essa dimensão, sustenta diversas metodologias, procedimentos, concepções e referenciais que orientam as diferentes práticas em educação ambiental. Em uma perspectiva crítica, a educação atribui papel fundamental à participação coletiva e ao trabalho educativo coerente com a busca pela transformação da realidade socioambiental. Preocupa-se com a valorização da vida, com as gerações presentes e futuras, com o cuidado para com o meio ambiente, com o desenvolvimento de novas formas de pensar a realidade. Essas preocupações devem estar presentes na escola e, também, nos materiais que nela circulam, tais como os livros de literatura infantil alicerçando esses ideais por meio da leitura, pois acreditamos que quando lemos entramos em contato com o mundo do outro e, a partir dessa experiência, geramos importantes ferramentas para a formação de nosso próprio mundo. Com o propósito de fomentar a leitura, o governo federal implantou em 1997 o Programa Nacional Biblioteca da Escola (PNBE), que encaminha anualmente acervos de diversos tipos de livro às escolas públicas brasileiras. O presente trabalho procura traçar uma relação entre os livros de literatura infantil e a educação ambiental por meio da análise das obras pertencentes ao acervo para o ensino fundamental do PNBE 2008 que abordam questões ambientais. Com o objetivo de compreender quais as concepções de ambiente presentes nos livros, nos pautamos na classificação que Sauv�e sugeriu em 2005 a respeito das m�ultiplas rela�oes que estabelecemos com o meio ambiente. A autora mapeou 15 correntes em educa�ao ambiental, sendo algumas de tradi�ao mais antiga e outras mais recentes. Para a categoriza�ao dos dados, utilizamos a metodologia da an�lise textual discursiva. Nosso corpus foi constitu�do por sete livros, sendo que cada livro</p>

	<p>foi fragmentado e submetido à categorização. Para subsidiar a categorização, criamos um roteiro no qual elencamos alguns parâmetros que consideramos importantes em uma abordagem da temática ambiental. A comunicação dos sentidos lidos nos livros foi feita por meio de metatextos, apresentados em formato de texto e sistematizados em quadros. A corrente predominante foi a naturalista e acreditamos que um dos fatores que possibilitou essa ocorrência foram as datas de criação da maior parte das obras, compreendidas entre os anos 1970 e 1990, época em que predominavam as correntes mais antigas. De acordo com as análises que realizamos, percebemos que a maioria dos livros apresenta muitas possibilidades para o trabalho no campo da educação ambiental crítica em sala de aula, sendo bons instrumentos para problematizações acerca da temática ambiental e importantes ferramentas no processo de formação de leitores.</p>
<p>OLIVEIRA, Priscila Nadia Santos de. Mala Científica: Dando Asas à Imaginação a Partir da Literatura Infantil. 2020. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: Biblioteca da FaE/UFMG.</p>	<p>O objetivo desta pesquisa foi construir uma “Mala Científica” contendo propostas de atividades que explorem a articulação da Literatura Infantil e analisar contribuições dessa Mala para ensinar Ciências para as crianças no ciclo de alfabetização. Neste trabalho desenvolvemos uma sequência de ensino articulando a Literatura Infantil com o ensino de Ciências no processo de desenvolvimento da leitura, escrita e interpretação das crianças no ciclo de alfabetização. O referencial teórico inicia-se com um breve histórico de como o ensino de Ciências se tornou obrigatório no ensino fundamental e da importância com que a Ciências opera no ciclo de alfabetização, no desenvolvimento da oralidade e da escrita e da contribuição da articulação entre a Literatura Infantil e o ensino de Ciências. Apresenta uma reflexão sobre a imaginação e a criação na infância com destaques para a criação literária e o papel da mediação no processo de construção dos sentidos. O campo de aplicação foi em uma turma do terceiro ano do ensino fundamental, considerando a proposta curricular e de planejamento do município onde situa-se a escola pública, elaboramos a sequência de três aulas, para serem trabalhadas em sete tempos (350 minutos), da temática “Terra e Universo”. A sequência foi ministrada em sala de aula de forma compartilhada pela pesquisadora e regente, favorecendo o aprendizado dos alunos e construindo argumentos para que a pesquisadora e a regente pudessem ao final refletir sobre sua prática, compartilhando juntas seus saberes. As análises de dados tiveram como aporte a coleta feita por diário de bordo da pesquisadora e da professora regente; registro escrito dos alunos; gravações de áudio, vídeo e fotografias das aulas e atividades; e conta também com a produção literária dos alunos, o que gerou um livro. As análises permitiram confirmar a riqueza de possibilidades na articulação da Literatura Infantil no ensino de Ciências nos anos iniciais do ensino fundamental, introduzindo um outro repertório no processo de leitura, escrita e interpretação da criança.</p>
<p>SKORA, Luciana. Cuidado com os lobinhos! Aproximações entre ensino de ciências e literatura no 3º ano do ensino fundamental. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.</p>	<p>Esta pesquisa de mestrado se inicia com o desenvolvimento de uma sequência didática que entrelaça Literatura e Ciências, tendo como objetivo analisar as contribuições que este diálogo pode oferecer à leitura, escrita e oralidade dos alunos do 3º. ano do ensino fundamental. Defende-se aqui que a Literatura infantil e o ensino de conceitos científicos devem se articular de modo que não ocorra privilégio de uma área em detrimento da outra. No entrelace entre o livro “Cuidado com o menino” de Tony Blundell e os indicadores de aprendizagem de Ciência desenvolveram-se atividades sobre a temática alimentação para o aprimoramento de possibilidades escolares de leitura estimulando a produção de sentidos científicos pelos alunos. Este estudo amparou-se na Proposta Curricular da Rede Municipal de Curitiba, uma vez que constam nos Currículos de Ciências e de Língua Portuguesa incentivos para o enlace textual destas áreas. O referencial teórico foi elaborado sob as perspectivas literária e científica tomando autores de ambas as áreas, como Cosson (2016), Kleiman (2008), Santos (2007), Soares (1998), Zimmermann (2008), Sasseron (2012), Suisso e Galieta (2015), entre outros. A Análise de Discurso representada por Eni Orlandi (2015) embasou a análise das produções textuais e falas dos sujeitos da</p>

	<p>pesquisa e a sequência didática foi elaborada segundo os fundamentos de Zabala (1998). O corpus do estudo resulta da aplicação da sequência didática e conta com vinte e quatro produções textuais individuais baseadas em quatro temas diferentes e elaboradas por seis sujeitos e também por suas exposições orais que foram gravadas e transcritas. O diálogo entre literatura e ciência abordou situações que favoreceram o debate pelos alunos, oportunizando o estabelecimento de relações: de identificação, classificação, de questões éticas, entre o bem e o mal na natureza, conceituais, atitudinais, procedimentais e argumentativas. Nos textos produzidos ocorreram deslizamentos de sentidos envolvendo elementos ficcionais, cotidianos e científicos e o que se conclui é que este entrelaçamento favorece as aprendizagens em Ciências e Literatura.</p>
<p>FEITOSA, Viviane Alves de Oliveira. Interface entre ensino de ciências da natureza e a pedagogia histórico-crítica: uma pesquisa sistemática de literatura. 2021. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: Biblioteca Waldyr Diogo de Siqueira - IFCE campus Fortaleza.</p>	<p>O presente trabalho consiste em uma pesquisa fundamentada na teoria crítica de base materialista histórico-dialética. O objetivo deste trabalho foi analisar como vem sendo a produção acadêmica em Língua Portuguesa sobre a Pedagogia Histórico-Crítica aplicada ao Ensino de Ciências. A escolha por esta temática se situa na busca de uma maior fundamentação teórica sobre o Ensino de Ciências da natureza, que atualmente estão calcadas em princípios de mercado capitalista, onde possamos nortear uma prática educativa emancipadora e contra hegemônica. Como subsídio metodológico recorremos a uma pesquisa de revisão de literatura do tipo sistemática, que consiste em uma revisão de artigos científicos de vários pesquisadores acerca de um assunto específico. Através da pesquisa de revisão sistemática, feita em três portais de pesquisa (Periódicos CAPES, SciELO e Google Acadêmico), restringimos nossos achados a artigos revisados por pares publicados em revistas científicas. Ao todo, encontramos onze trabalhos que foram catalogados como relevantes. Geograficamente, todas as produções foram publicadas em revistas nacionais. Não tivemos achados na literatura encontrada que se referiram ao nível da educação no ensino infantil ou fundamental. Como lacunas, as quais devem ser preenchidas pelas futuras investigações, foi notória a necessidade do desenvolvimento de pesquisas de cunho empírico, como a análise do uso da Pedagogia Histórico Crítica no Ensino de Ciências através de atividades pedagógicas nas instituições escolares, uso de sequências didáticas que utilizem a didática da Pedagogia Histórico Crítica e de relatos de experiência sobre essa interface.</p>
<p>ROSA, Cíntia de Oliveira Pontes. Gestos de leitura em "A Bolsa Amarela": experimentações literárias com alunos do 4º ano do ensino fundamental. 2022. 157 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022. Disponível em: Campus Rebouças.</p>	<p>Este estudo está alicerçado em três campos teóricos: Análise de Discurso de Linha Francesa, Literatura e Ensino, cuja tese consiste na exploração dos diferentes discursos que perpassam os sujeitos e suas histórias de leitura participam da produção de sentidos quando leem uma obra literária. O objetivo é investigar, junto a estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental, como diferentes discursos e suas histórias de leitura participam da produção de sentidos quando leem a obra "A bolsa amarela", de Lygia Bojunga. O corpus discursivo de análise foi produzido a partir de uma oficina literária realizada com 20 estudantes de uma escola privada de Curitiba. Dentre os participantes, foram selecionados 5 sujeitos para a análise. Os instrumentos de análise foram: Questionário inicial que traça as histórias de leitura dos educandos; observação do seminário das vontades, em que os estudantes apresentaram suas vontades mais gordas, assim como a personagem principal da obra literária trabalhada; questionário com discussão acerca de temas abordados na obra, de modo a explorar os sentidos produzidos; um vídeo de teatro de sombras produzido por cada participante e uma roda de conversa final. Para tratar de concepções acerca de leitura e leitores a tese está amparada em autores como Pêcheux e Orlandi, bem como outros autores que abordam o tema. Para tratar sobre literatura e sua escolarização adoto Soares, Cosson, entre outros autores. A análise evidenciou que as histórias de leitura, o discurso pedagógico, religioso e familiar, dentre outros, participam da produção de sentidos na leitura da obra "A bolsa amarela", de Lygia Bojunga. Na contradição entre o visível e o enunciável, foram observados silenciamentos sobre os hábitos de leitura, o imaginário de que</p>

	<p>não é leitor quem pratica leituras não legitimadas pela escola e a romantização do ato de ler. A produção de sentidos se deu por meio de dizeres relacionados aos desejos da personagem da obra, em especial o fato de querer ser menino. Todas as participantes demonstraram o gosto por ser e parecer meninas, atentas ao discurso midiático de que a mulher pode ser/fazer o que desejar. Uma ênfase menor é dada às vontades de crescer e de ser escritora. O significado tradicional de família mostrou-se, entre os ditos e não ditos, relacionados ao senso de equidade, participação nas decisões, pertencimento, diálogo, liberdade, tempo de qualidade e compreensão.</p>
<p>RODRIGUES, Manoel Fábio. Produção de histórias infantis para os anos iniciais do ensino fundamental: um recurso didático numa visão CTS. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2017. Disponível em: Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.</p>	<p>O Ensino de Ciências (EC) tem sido objeto de discussão em diversas áreas educacionais. Historicamente ele tem sofrido mudanças consideráveis. Uma dessas mudanças é a inserção em suas discussões da visão de Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS). Desde a década de 1960, os estudos CTS vem ganhando força e encontrado um solo fértil no campo educacional. A junção entre EC e CTS tem se mostrado bastante benéfica na formação de um cidadão consciente em meio a um mundo imerso em Ciência e Tecnologia e cujo ambiente natural tem se alterado significativamente. Para isso, necessário se faz encontrar caminhos exequíveis para estas discussões. Ao focalizar os anos iniciais do Ensino Fundamental o olhar recai tanto sobre a criança, público alvo desse nível de ensino, quanto sobre o professor, suas ações, pensamentos e formação. Uma forma de se introduzir assuntos de EC e CTS de maneira agradável e prazerosa pode ser através da Literatura Infantil. Esta pode além de gerar prazer, oportunizar reflexões iniciais e aprofundar discussões, independentes da idade do leitor. Buscou-se nesse trabalho alternativas para instrumentar o professor em discussões de temáticas ambientais numa visão CTS através da Literatura de Potencial Recepção Leitora Infantil. Foi feita uma pesquisa com alunos do curso de Pedagogia em sua formação inicial, e que já atuassem como docentes nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Buscou-se identificar suas atitudes com relação a CTS e os conceitos que concebiam como os mais importantes de serem trabalhados em sala de aula. Utilizou-se de um questionário constituído por perguntas objetivas e subjetivas, bem como uma Escala de Atitudes tipo Likert. A partir dos dados obtidos foi escrita uma história infantil que atendesse as características exigidas para ser considerada de Literatura Infantil bem como possuísse em seu texto elementos que pudessem gerar discussões em sala de aula em torno dos conceitos ambientais apresentados pelos professores. Após isso o texto foi submetido a uma avaliação de alunos-professores de Pedagogia através de uma oficina pedagógica. Os resultados foram de aceitação da história e da viabilidade de sua utilização em sala de aula dos anos iniciais do Ensino Fundamental.</p>
<p>PIROPO, Vanusa Ferreira. Alfabetização científica e literatura infantil: desafios para o ensino e conservação da biodiversidade. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2018. Disponível em: Biblioteca Jorge Amado - UESB/Jequié.</p>	<p>.Esta dissertação refletiu o ensino de Ciências nos anos iniciais do Ensino Fundamental com concentração em Zoologia. Nesse nível esse processo acontece de maneira descontextualizada reforçando nos estudantes a ideia de antropocentrismo e utilitarismo em relação aos animais, desconhecendo sua ancestralidade e processo evolutivo e as interações ecológicas. Diante da importância desse nível de ensino, neste trabalho discutimos a reformulação das práticas pedagógicas de modo a garantir os direitos de aprendizagem propostos para esse ciclo. Com a finalidade de avaliarmos os limites e possibilidades de uma proposta pedagógica, com vistas à alfabetização científica para mobilização de conceitos, procedimentos e atitudes sobre biodiversidade e conservação das aves, apoiada na literatura infantil e outros gêneros textuais, desenvolvemos uma pesquisa de intervenção em uma sala de aula de estudantes do 3.o Ano, com idades entre oito e nove anos, de uma escola pública da cidade de Jaguaquara – BA. Os dados foram coletados por intermédio de entrevista semiestruturada, filmagens, registros em diário de bordo, desenhos, cartazes, trabalhos escritos produzidos pelos alunos, leitura flutuante do livro didático apoiados em Bardin (1997) visando identificar como são abordados os conteúdos zoológicos nessas obras. Analisamos os dados, amparadas no enfoque curricular dos conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais, na visão</p>

	<p>de Pozo e Gómez Crespo (2009). As considerações finais dessa experiência evidenciam a importância da utilização da literatura infantil na promoção de aulas contextualizadas envolvendo discussões sobre as aves partindo dos saberes cotidianos aos conhecimentos científicos. Os dados apresentados e sua análise nos auxiliaram na compreensão do desenvolvimento das crianças, no que se refere ao ensino de ciências, no entendimento dos seus significados para a temática abordada e no processo de construção da alfabetização científica.</p>
<p>FAGUNDES, Andréa Vassallo. Formação continuada na perspectiva da racionalidade comunicativa: possibilidades de articulação entre literatura infantil e o ensino de ciências da natureza. 2012. 351 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2012. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Bauru</p>	<p>Esta pesquisa objetivou investigar como a ação comunicativa é estabelecida em um processo de formação continuada, que procura reconhecer as possibilidades de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências da Natureza, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Esse processo de formação, realizado com professoras do Colégio de Aplicação João XXIII/UFJF, foi desenvolvido a partir da perspectiva da racionalidade comunicativa e identificou os atos interativos e atos de fala estabelecidos, retratando, como síntese, o percurso dialógico realizado. A Teoria da Ação Comunicativa de Jürgen Habermas serviu como fundamentação teórica, através da concepção de linguagem enquanto processo emancipatório, que se traduz nas diversas marcas discursivas estabelecidas em processos interativos e dialógicos. Os dados foram coletados e analisados por meio de entrevistas (inicial e final), realizadas individualmente, e a constituição de um Grupo de Formação, espaço em que as professoras procuraram, inicialmente, articular a base teórica oferecida com a prática de sala de aula, sob um olhar crítico e reflexivo. Posteriormente, elaboraram, desenvolveram e analisaram aulas de Ciências, a partir do uso da Literatura Infantil, tendo a grade curricular do Colégio como norteadora do tema a ser desenvolvido. Como resultado deste trabalho, pudemos reconhecer como o professor, para se posicionar diante do assunto, estabelece interações e falas, num percurso dialógico. Percebemos, também, através do discurso das professoras, a riqueza de propostas de uso da Literatura Infantil em aulas de Ciências, desenvolvidas em processos coletivos. Concluímos, ao final desta pesquisa, que ações de formação continuada dessa natureza podem contribuir para a autonomia e a emancipação do professor, a partir de análise e reconstrução crítica da prática docente.</p>
<p>ABREU, Leiriani. A prática pedagógica em ciências de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, 2019. Disponível em: Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP/ Jaboticabal.</p>	<p>Desde a década de 1970, o ensino de Ciências passou a ser obrigatório em todos os anos do ensino fundamental. Aprender Ciências desde o início da escolaridade é um direito da criança e torna-se fundamental quando se pensa na formação para a cidadania num mundo em que os conhecimentos científicos e tecnológicos estão cada vez mais presentes no dia a dia das pessoas. Ademais, o ensino de Ciências permite às crianças desenvolverem habilidades como observar, elaborar hipóteses, investigar, comparar resultados e compreender o mundo natural através de uma lógica científica. A literatura aponta que os professores polivalentes que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental, muitas vezes, apresentam dificuldades para ensinar as diferentes disciplinas devido à falta de formação específica nas diversas áreas. O presente estudo tem como objetivo investigar a prática pedagógica em Ciências de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental e a formação que possuem para ensinar essa disciplina. A pesquisa possui uma abordagem qualitativa. Seis professoras que atuam nos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma mesma escola pública de um município de pequeno porte do interior de São Paulo foram os sujeitos da pesquisa. Os instrumentos de coleta de dados foram: questionário para caracterização pessoal das participantes; observação das aulas com registro no diário de campo; análise do material didático utilizado pelas docentes; e entrevista semiestruturada com o objetivo de conhecer a formação em Ciências que tiveram, fontes de aquisição de conhecimentos, como preparam e executam as aulas e o acesso à formação continuada das professoras investigadas. Os dados coletados mostram que todas as docentes possuem formação em Magistério e Pedagogia. Durante o curso de Magistério ou Pedagogia, não se lembram se tiveram alguma disciplina</p>

	<p>voltada para Ciências ou afirmaram que na Pedagogia com certeza não tiveram. As professoras manifestam uma experiência afetivamente positiva com a disciplina de Ciências durante sua formação na educação básica. Sobre a formação continuada em Ciências relataram ter feito um curso oferecido pelo governo federal denominado Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa e outro curso vinculado ao material didático que utilizaram anteriormente. Quase todas as docentes realizaram cursos de especialização (lato sensu) em áreas diversas, mas nenhuma o fez voltado para o ensino de Ciências. Reconhecem a importância e a necessidade de uma formação continuada que contemple o ensino de Ciências. Em relação a prática pedagógica em Ciências, foi observado o uso do material didático (apostila) adotado pelo município; a utilização da internet como um recurso para pesquisa de professoras e alunos; e que a estratégia de ensino mais utilizada foi a aula expositiva dialogada, seguida pela realização de atividades práticas demonstrativas. O material didático utilizado não oferece uma abordagem interdisciplinar e as docentes afirmam desenvolver a interdisciplinaridade apenas em datas comemorativas ou fazendo a aproximação de alguns conteúdos. Contudo, não é uma prática sistemática. De modo geral, foi constatado que, como aponta a literatura, o ensino de Ciências é pouco valorizado frente a alfabetização e o ensino de Matemática, como fica evidenciado pelo pouco tempo disponível para ensinar Ciências e a formação deficiente das professoras nessa área. O ensino apostilado parece ser o principal fator que dificulta a autonomia docente, uma abordagem mais integrada dos conteúdos e a inovação curricular e metodológica.</p>
<p>TAVARES, Ana Paula de Jesus. Literatura e ensino de ciências: uma proposta de reflexão sobre o ambiente nos anos iniciais a partir de oficinas literárias e criativas. 2019. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2019. Disponível em: IFRJ - Campus Nilópolis.</p>	<p>O presente trabalho tem o objetivo de analisar e investigar como a literatura infantil contribui para um pensamento crítico em ciências, numa abordagem ambiental. As atividades foram desenvolvidas em uma escola pública municipal em Duque de Caxias, numa turma dos anos iniciais do ensino fundamental, onde os sujeitos participantes têm entre 7 e 9 anos. A partir de referenciais teóricos em ensino de ciências, em literatura infantil e em educação ambiental crítica que propõem práticas contextualizadas e reflexivas conduzimos a pesquisa promovendo e valorizando seu caráter interdisciplinar. Propusemos um caminho metodológico baseado na pesquisa-ação, em que as atividades pedagógicas se dão de forma interdisciplinar por meio de contação de histórias, rodas de conversa e produções individuais e coletivas. Tal movimento estimulou a reflexão e o diálogo a partir de textos de escritoras como Ruth Rocha e Ana Maria Machado, dentre outros. Analisamos os dados empíricos produzidos durante as atividades práticas sob uma perspectiva crítica interpretativa, sendo demonstrado como resultado a participação efetiva dos sujeitos nos debates trazendo à tona uma compreensão ampliada sobre as relações ambientais. Como produto final, foi confeccionado um “fanzine”, por se mostrar um potente veículo de diálogo, de participação, de criatividade e expressão dos sujeitos da pesquisa, fortalecendo a ação transformadora no processo de ensino e aprendizagem. Nosso aporte teórico baseia-se na valorização do ensino de ciências nos anos iniciais voltado para a formação de um ser humano crítico, capaz de pensar e agir conscientemente, participando de discussões sobre o ambiente.</p>
<p>PAIVA, Alfonso Gomez. O ensino de ciências e o currículo em ação de uma professora equivalente. 2008. 211 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências: Modalidades Física, Química e Biologia) – Universidade de São</p>	<p>O estudo do fenômeno de sala de aula torna-se importante à medida que permite refletir sobre alguns obstáculos e necessidades do trabalho docente. No caso da presente pesquisa, buscou-se compreender como uma professora polivalente com 20 anos de experiência colocou o currículo de Ciências em ação em uma classe de 4ª série do ensino fundamental em uma escola de São Paulo. Os dados foram coletados ao longo do ano, por meio de vários instrumentos. Considerou-se a tarefa como unidade de análise e duas dimensões estruturantes do Ensino de Ciências foram utilizadas para a seleção das categorias de análise: a temática e a metodologia.</p>

<p>Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: Biblioteca do Instituto de Física da Universidade de São Paulo - IFUSP.</p>	
<p>LEITE, Elaine Batista Correa. Alfabetização científica no ensino fundamental: a obra literária “Procura-se um coração” como conteúdo. 2022. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2022. Disponível em: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade Estadual de Goiás.</p>	<p>O estudo aqui apresentado é o resultado de uma pesquisa-ação, em que a pergunta central é ‘entender como possibilitar a Alfabetização Científica por meio de uma sequência didática, utilizando a obra literária infanto-juvenil “ProCura-se um coração”, Seixas (2010). A desafiadora tarefa, para cada professor, de estimular a leitura e a busca por conhecimento de modo a contribuir para o pleno desenvolvimento do sujeito, poderá ser facilitada percorrendo as páginas de uma boa literatura. Lançar mão ou produzir recursos que estruturam a ação docente no implemento pela procura do crescimento intelectual é importante, visto que assegura um percurso que pode ou não ser modificado e modificado, no intuito de adequar-se aos propósitos preestabelecidos diante de novos desafios. Nesse sentido, a sequência didática se mostra como um instrumento norteador, de fácil elaboração e aplicabilidade; ensejando ainda a análise das possíveis intervenções, bem como a avaliação de suas respectivas validades, Zabala (1988). Buscou-se destacar a importante contribuição da literatura juvenil para a discussão do tema Doação de órgãos e, por conseguinte, para o desenvolvimento do conceito de Alfabetização Científica, visando trazer o entendimento sobre a linguagem científica (CHASSOT 2003, 2008), proporcionando ao estudante a interação com uma nova cultura (SASSERON E CARVALHO, 2011), sendo estimulado a tomar decisões a respeito de práticas que ainda estão envoltas em mitos. Buscou-se, ainda, fundamentar no processo de mediação da leitura segundo Vygotsky (1991), haja vista a significante e atemporal responsabilidade da escola como ambiente que viabilize o desenvolvimento do sujeito de modo a envolvê-lo nesse processo contínuo e constante.</p>
<p>MOREIRA, Andreza de Sousa. Interações ecológicas por meio da literatura infantil: formação continuada assistida em parceria na perspectiva do letramento. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: Biblioteca da Universidade Federal do Pará.</p>	<p>Esta é uma pesquisa qualitativa, na modalidade narrativa, pela qual investigo uma proposta de formação continuada assistida em parceria constituída por mim (Professora-Formadora) e uma professora do 3o Ano do Ensino fundamental, a qual revelou interesse em investir estudos sobre a própria prática, a fim de elaborarmos saberes e conhecimentos no âmbito das Ciências Naturais e da Língua Materna por meio de prática investigativa interdisciplinar, a partir do texto “A primavera da Lagarta”. Busco responder a seguinte questão de pesquisa: O que expressa uma professora do 3o ano do ensino fundamental ao vivenciar uma experiência formativa assistida em parceria por meio de prática investigativa interdisciplinar a partir do texto “A primavera da Lagarta”? Delineio a opção metodológica desta pesquisa pautada na formação assistida tratada por Gonçalves (2000). Nesses termos, desenvolvi um design de Formação Continuada Assistida em Parceria que está embasado em 12 momentos, no tratamento de temáticas específicas: Narrativas de formação e docência, Letramento científico, Práticas investigativas e educar pela pesquisa, Interdisciplinaridade, estudo dos conteúdos cadeia alimentar e gêneros textuais, planejamento da sequência de ensino com pesquisa, replanejamento da sequência, reflexão sobre a ação em sala de aula e reflexão sobre a experiência formativa. Os instrumentos utilizados foram: questionário, meu diário de campo, registros em áudio dos encontros de formação, registros da observação participativa e entrevista semiestruturada. Os resultados desta pesquisa foram analisados por meio da Análise Textual Discursiva. A impregnar-me e realizar a análise do corpus, dei forma a dois eixos de análise: Eixo Analítico 1: Projeção e implementação de novas práticas de educação em ciências e Eixo Analítico 2: Formação docente assistida em parceria: o que diz a professora Suzi sobre a vivência formativa. Assim, experiência formativa revela o) que a conduta interdisciplinar não só é possível, como também é grande aliada para consolidação de letramentos em várias linguagens, bem como,</p>

	<p>apresenta a opção metodológica do ensino com pesquisa, que favorece a interação entre professor e aluno, num processo autônomo e democrático de construção do conhecimento; ii) O modelo de formação realizado nesta pesquisa proporciona amadurecimento profissional, uma vez que a formação continuada ganha leveza e se afasta das concepções pejorativas, que muitos professores carregam, associadas à rigidez e obrigação; iii) Proposta formativa dessa natureza propicia o desenvolvimento de atitudes autônomas na professora-participante diante de (re) ações educativas. O modelo formativo experienciado, desdobrou-se em um produto educacional que contempla a possibilidade de formação docente em contexto de trabalho e considera os saberes da experiência docente quando as professoras dialogam, pensam, planejam e avaliam em um movimento reflexivo sobre suas práticas.</p>
<p>BONINI, Aline Patricia Pasqui. Alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta articulada à literatura infantil. 2023. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2023. Disponível em: Repositório Institucional da UFSCar.</p>	<p>Esta pesquisa visa desenvolver e analisar a Sequência de Ensino Investigativo relacionando o ensino de Ciências à leitura de texto literário como possibilidade de desenvolver a Alfabetização Científica nos anos iniciais do Ensino Fundamental. As atividades foram planejadas a partir do conteúdo “propriedade dos materiais” relacionado à Química e sobre o conto “Os três porquinhos” as quais foram aplicadas no 3º ano do Ensino Fundamental. A presente pesquisa tem caráter qualitativo e a coleta de dados foi realizada a partir da transcrição e análise das interações investigativas dos estudantes durante a aplicação da SEI em uma escola pública municipal da cidade de Limeira-SP. As aulas foram desenvolvidas nos dias 10, 13 e 14 de junho de 2022, sendo necessário um total de 10 horas-aulas. As atividades planejadas foram construídas a partir dos eixos estruturantes da Alfabetização Científica (SASSERON, 2008) e se fundamentam acerca da elaboração de processos de ensino investigativo, com o objetivo de fazer com que o estudante seja capaz de mobilizar, utilizar e tomar decisões pautado em conhecimentos científicos levando em consideração situações relacionadas à realidade e aos aspectos do dia a dia. A partir da análise dos dados, constatou-se as contribuições de atividades de caráter investigativo que levaram os estudantes à reflexão e à tomada de decisão em articular dois campos, Ciência e Literatura, uma vez que foi possível identificar os indicadores de Alfabetização Científica e perceber que tal articulação possibilitou a contextualização de conceitos científicos e a relação desses conhecimentos com a realidade, visto que tanto a Literatura quanto a Ciência se relacionam com o dia a dia, proporcionando diversas reflexões acerca de aspectos políticos, sociais e ambientais.</p>
<p>LIRA, Shirley dos Santos. Ciências e gêneros textuais nos anos iniciais do ensino fundamental: uma experiência não literal. 2020. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) – Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: Biblioteca Setorial Prof. Silvia Becher.</p>	<p>Esse trabalho pretende abarcar as possibilidades da utilização dos gêneros textuais nas aulas de Ciências, com abordagem CTSA (Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente). Tencionase aplicar textos literários e não literários como estratégia/instrumento de dinamização, apreciação e registro das aulas de Ciências Naturais, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, oportunizando condições de discutir, refletir, analisar, questionar e contemplar a ciência da vida e dar luz à vida da ciência tanto nos acontecimentos mais cotidianos como também nos fatos universais, proporcionando ao educando uma experiência menos técnica e mais humana para compreensão dos fenômenos, problemas e assuntos estudados. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, caracterizada como um estudo de caso de cunho exploratório, realizada no Colégio Pedro II, campus Realengo I, especificamente nos anos iniciais, 4º e 5º anos. Tem-se como objetivo geral analisar a contribuição dos recursos didáticos dos gêneros textuais para o letramento científico dos alunos dos anos iniciais do ensino fundamental através do desenvolvimento de atividades com abordagem CTSA nas aulas de ciências, a partir de textos literários e não literários, estreitando o diálogo, via interdisciplinaridade, entre o ensino de Ciências nos anos iniciais, Literatura e os Gêneros Textuais. Nessa seara, como objetivos específicos, pretendemos entender como as estratégias de uso dos vários gêneros textuais, de textos literários e não literários, criam possibilidades diversificadas para o ensino de Ciências, dentro da</p>

	<p>perspectiva CTSA; analisar o desenvolvimento e utilização de outras linguagens, além da científica, durante a realização de atividades nas aulas de Ciências; investigar o processo de letramento científico dos estudantes e sua relação com o letramento geral, nos registros dos alunos; e construir um material de orientações pedagógicas para o professor sobre estratégias de uso dos gêneros textuais para o ensino de ciências. Os dados coletados nesse contexto escolar foram transcritos e analisados sob a perspectiva teórico metodológica de Mikhail Bakhtin. Para fundamentar essa pesquisa, utilizamos os conceitos de interdisciplinaridade (Fazenda, 2002) e transdisciplinaridade (Morin, 1999), a ideia de letramento científico, no sentido mais amplo da palavra, em Roth & Lee (2004), a concepção de ensino de ciências, na perspectiva CTSA, dos teóricos, Santos & Schnetzler (1997) e Santos (2007). A partir desse estudo, pudemos contribuir para um ensino de ciências que revele, pelo uso dos gêneros textuais, textos literários ou não, um caminho a mais para suporte de professores e a aprendizagem aprazível dos alunos.</p>
<p>GUIMARÃES, Rosângela de Abreu. A produção escrita nos anos iniciais do ensino fundamental a partir da escrita de obra da literatura infantil. 2016. 243 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) – Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: Biblioteca Professora Silvia Becher.</p>	<p>A presente pesquisa resulta basicamente do desejo de aprimorar a produção escrita dos alunos do primeiro segmento do Ensino Fundamental através da leitura de textos da Literatura Infantil. O estudo concentrou-se em acompanhar alunos do 3º ano do Ensino Fundamental de um colégio da Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro. Tomando por base uma bibliografia acadêmica sobre produção textual na escola e sobre a leitura da Literatura Infantil na sala de aula, foi elaborado, como produto final, um caderno pedagógico com sequências didáticas que buscam auxiliar professores dos anos iniciais a realizarem atividades que possibilitem desenvolver a escrita de seus alunos, partindo da leitura literária. O contato com o texto literário permite ao leitor dar asas à sua imaginação e também a lidar com suas emoções. Essa experiência pode servir como um motor para que o leitor passe a produzir seus textos. Por entender que a escola tem um compromisso com a formação humana e que o processo de ensino-aprendizagem não se restringe aos conteúdos pedagógicos, a pesquisa tomou como eixo principal o resgate da autoestima do aluno para que se sentisse capaz de escrever e, conseqüentemente, ser autor de suas próprias histórias. Este eixo foi explorado e incentivado através de três procedimentos: a leitura, a escrita e a ilustração. Os resultados desta pesquisa comprovaram o desenvolvimento da produção textual dos alunos pesquisados como resultado de um trabalho concomitante de sensibilização para a leitura literária e de promoção da autoestima desses sujeitos em formação.</p>

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Na sequência é apresentado o Quadro 2 com as referências dos trabalhos e as indicações dos livros paradidáticos que foram mapeados nos estudos incluídos nesta investigação.

Quadro 2: Referências completas e indicação de livros

REFERÊNCIA COMPLETA (ABNT)	LIVROS INDICADOS
<p>PINTO, Antônia Aurélio. Aproximação entre Literatura Infantil e Ensino de Ciências: um estudo de práticas pedagógicas dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. 2012. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Faculdade de Ciências e Tecnologia, Presidente Prudente, 2012.</p>	<p>UNGERER, Tomi. Homem-lua. São Paulo: Editora Fonte, 2000. RIOS, Rosana; AZEVEDO, Ricardo. O homem que pescou a lua. São Paulo: Studio Nobel, 1999. CHAMLIAN, Regina. Os cachorros vieram do espaço? São Paulo: Studio Nobel, 1997. Furnari, Eva. Mundrackz. São Paulo: Ática, 1999. WILLIS, Jeanne; ROSS, Tony. A promessa do girino. São Paulo: Ática, 2008. BRANCO, Sandra; CALDAS, Roberto. Ventinho Gostoso e Gotinha de Orvalho. São Paulo: Scipione, 2010. ROCHA, Ruth; COLL, Ivar da. Nosso amigo ventinho. São Paulo: Ática, 2006. MANNING, Mick. Chuí...Chuí... Tchibum! São Paulo: Ática, 2007. CARRASCOZA, João Anzanello; SALOMÃO, Fabiana. Prendedor de sonhos. São Paulo: Scipione, 2010. ROCHA, Ruth. A primavera da lagarta. São Paulo: Formato, 1999.</p>
<p>LANA, Márcia Priscilla Castro. O Ensino de Ciências nos anos iniciais com o aporte da Literatura Infantil. 2018. 104 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2018. Disponível em: Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto.</p>	<p>LOBATO, Monteiro. Reforma da natureza. São Paulo: Globo, 1948. MACHADO, Angelo. Que bicho será que fez a coisa? Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000. OLIVEIRA, Marcelo R.L. Reunião dos planetas. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.</p>
<p>SILVA, Liliâne Patricia da. A literatura infantil como uma estratégia de ensino de ciências nos anos iniciais da educação básica. 2018. 88 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018. Disponível em: Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Minas Gerais.</p>	<p>BERENICE, Germano; JOSÉ, Bento. A amiga abelhinha. São Paulo: Viva Luz, 2012.</p>
<p>CHRIST, Daiane. A articulação entre a literatura infantil e o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. 2014. 149 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Comunitária da Região de Chapecó, Chapecó, 2014. Disponível em: Biblioteca da Universidade Comunitária da Região de Chapecó.</p>	<p>MACHADO, Ana Maria. Camilão, o comilão. São Paulo: Salamandra, 2006. PASSINI, Elza Yasuko. O caminho do rio. Belo Horizonte: Dimensão, 2011. ANDERSON, Judith; GORDON, Mike. Era uma vez uma gota de chuva. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2011. ROCHA, Ruth; ROTH, Otávio. Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa. São Paulo: Salamandra, 2015. SANT'ANNA, Eliana. Pingo D'água. São Paulo: Scipione, 2010.</p>
<p>DENTZ, Kariny Von. O livro-jogo como instrumento de incentivo à leitura: contribuições da literatura para o ensino de ciências nos anos iniciais. 2018. 119 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Matemática e Tecnologias) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Joinville, 2018. Disponível em: Biblioteca da Universidade do Estado de Santa Catarina.</p>	<p>LOBATO, Monteiro. Serões de Dona Benta, São Paulo: Globinho, 2014.</p>
<p>MIRANDA, Silvana Aparecida de Almeida. A alfabetização científica nos livros de</p>	<p>MAIA, Joílson. O menino e a gota d'água. Feira de Santana: Litteram, 2009.</p>

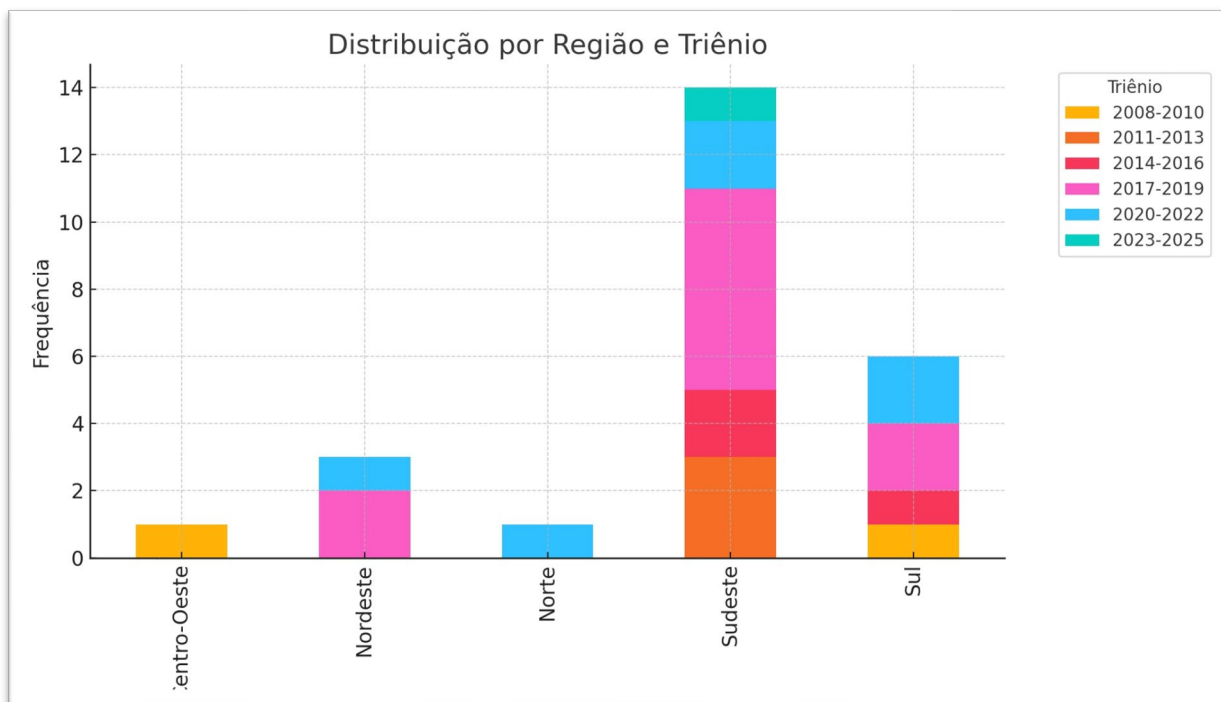
<p>literatura infantil da região sul da Bahia: possíveis articulações e potencialidades. 2016. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2016. Disponível em: Biblioteca Central da Universidade Estadual de Santa Cruz.</p>	<p>PEREIRA, Sherney. A história da árvore e do machado. Ilhéus: Editus, 2013. FREIRE, Kátia de M.F. O mundo de uma albacorinha. Ilhéus: Editus, 2009. BRUNO, Neila Brasil. Maricota e as formigas. Ilhéus: Editus, 2013. RAMOS, Sérgio Di. Alí-di-lá: o caranguejo imigrante. Feira de Santana: Litterarum, 2015.</p>
<p>KITZBERGER, Danilo de Oliveira. O que é isso que se mostra como adoção empírica de literatura para o ensino de ciências?. 2022. 202 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Educação Matemática) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Cascavel, 2022. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual do Oeste do Paraná.</p>	<p>JUNQUEIRA, Sonia. O menino e a gaiola. Belo Horizonte: Autêntica Juvenil, 2020. MACHADO, Ângelo. Que bicho será que fez a coisa? Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.</p>
<p>MACEDO, Stella Schulz. Estratégias didáticas de professores do ensino fundamental ao lidar com concepções alternativas de alunos. 2008. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.</p>	<p>NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS</p>
<p>ALMEIDA, Silvana Carvalho de. As potencialidades da literatura infantil aliada ao ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2019. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual de Santa Cruz.</p>	<p>SANT'ANNA, Eliana Pingo D' água. Belo Horizonte: Miguilim, 2010. RAMOS, Anna Claudia. Ar pra que serve o ar? Belo Horizonte: Dimensão, 2011. MACHADO, Ana Maria. Na praia, no mar, a tartaruga quer o mar. São Paulo: Ática, 2010. ANDERSON, Judith; GORDON, Mike. Era uma vez uma gota de chuva. São Paulo: Scipione, 2011.</p>
<p>CARETTI, Luciana da Silva. Concepções de relação ser humano-natureza nos livros de literatura infantil para o ensino fundamental do Programa Nacional Biblioteca da Escola. 2011. 132 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2011. Disponível em: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações - BCo/UFSCar.</p>	<p>KIEFER, Charles. Você viu meu pai por aí? Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. COSTA, Daniel Monteiro. Catando Piolhos, contando histórias. São Paulo: Brinque- Book, 2008. ZOTZ, Werner. Barco branco em mar azul. São Paulo: Letras Brasileiras, 2005.</p>
<p>OLIVEIRA, Priscila Nadia Santos de. Mala Científica: Dando Asas à Imaginação a Partir da Literatura Infantil. 2020. 101 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: Biblioteca da FaE/UFMG.</p>	<p>MACHADO, Ana Maria. Gente, bicho e planta: O mundo se encanta. São Paulo: Global, 2009. IACOCCA, Liliana. A galinha e a sombra. São Paulo: Ática, 2019. GRIBEL, Christiane. Histórias de um pequeno astronauta. São Paulo: Gaia, 2011.</p>
<p>SKORA, Luciana. Cuidado com os lobinhos! Aproximações entre ensino de ciências e literatura no 3º ano do ensino fundamental. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.</p>	<p>BLUNDELL, Tony. Cuidado com o menino. São Paulo: Moderna, 1991. NAUMANN-VILLEMIN, Christine, Quando o lobo tem fome. São Paulo: Berlendis & Vertecchia, 2011.</p>
<p>FEITOSA, Viviane Alves de Oliveira. Interface entre ensino de ciências da natureza e a pedagogia histórico-crítica: uma pesquisa sistemática de literatura. 2021. 102 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Fortaleza, 2021. Disponível em: Biblioteca Waldyr Diogo de Siqueira - IFCE campus Fortaleza.</p>	<p>NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS</p>
<p>ROSA, Cíntia de Oliveira Pontes. Gestos de leitura em "A Bolsa Amarela":</p>	<p>BOJUNGA, Lygia. A bolsa amarela. Rio de Janeiro: Casa Lygia Bojunga, 2013.</p>

<p>experimentações literárias com alunos do 4º ano do ensino fundamental. 2022. 157 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2022. Disponível em: Campus Rebouças.</p>	
<p>RODRIGUES, Manoel Fábio. Produção de histórias infantis para os anos iniciais do ensino fundamental: um recurso didático numa visão CTS. 2017. 135 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Mossoró, 2017. Disponível em: Biblioteca do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte.</p>	NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS
<p>PIROPO, Vanusa Ferreira. Alfabetização científica e literatura infantil: desafios para o ensino e conservação da biodiversidade. 2018. 116 f. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Formação de Professores) – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Jequié, 2018. Disponível em: Biblioteca Jorge Amado - UESB/Jequié.</p>	<p>SEZEBAN, Gustavo; SEZEBAN, Rafael. Aves. Curitiba - PR: Aymarã Educação, 2008 AGUIAR, Luiz Antonio. João e Maria de Barro. Rio de Janeiro: Galerinha Record, 2005. JUNQUEIRA, Sonia. O menino e a gaiola. Belo Horizonte: Autêntica Juvenil , 2010.</p>
<p>FAGUNDES, Andréa Vassallo. Formação continuada na perspectiva da racionalidade comunicativa: possibilidades de articulação entre literatura infantil e o ensino de ciências da natureza. 2012. 351 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Bauru, 2012. Disponível em: Biblioteca da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - Bauru.</p>	<p>BOECHAT, Maria D.; GUSMÃO, Marta. João e Maria da Amazônia. São Paulo: Franco, 2006. CURTO, Rosa M.; CABRERA, Alex. As fadas nos falam de...autoestima. São Paulo: Ciranda Cultural, 2010. LISPECTOR, Clarice. A vida íntima de Laura. Rio de Janeiro: Rocco, 1999. COLASSANTI, Marina. A moça tecelã. São Paulo: Global, 2003.</p>
<p>ABREU, Leiriani. A prática pedagógica em ciências de professores dos anos iniciais do ensino fundamental. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, 2019. Disponível em: Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - FCAV/UNESP/Jaboticabal.</p>	NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS
<p>TAVARES, Ana Paula de Jesus. Literatura e ensino de ciências: uma proposta de reflexão sobre o ambiente nos anos iniciais a partir de oficinas literárias e criativas. 2019. 91 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis, 2019. Disponível em: IFRJ - Campus Nilópolis.</p>	<p>ROCHA, Ruth. Azul e lindo: Planeta Terra, nossa casa. São Paulo: Salamandra, 2015. MACHADO, Ana Maria. Gente, bicho, planta: O mundo me encanta. São Paulo: Global, 2009. PRADO, Zuleika de Almeida. Um pequeno caso de amor. São Paulo: Cortez, 2012. CARDON, Laurent. Aranha por um fio. São Paulo: Biruta, 2011.</p>
<p>PAIVA, Alfonso Gomez. O ensino de ciências e o currículo em ação de uma professora equivalente. 2008. 211 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências: Modalidades Física, Química e Biologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: Biblioteca do Instituto de Física da Universidade de São Paulo - IFUSP.</p>	NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS
<p>LEITE, Elaine Batista Correa. Alfabetização científica no ensino fundamental: a obra literária “Procura-se um coração” como conteúdo. 2022. 129 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2022. Disponível em: Biblioteca Digital de Teses</p>	NÃO HÁ LIVROS MENCIONADOS

e Dissertações da Universidade Estadual de Goiás.	
MOREIRA, Andreza de Sousa. Interações ecológicas por meio da literatura infantil: formação continuada assistida em parceria na perspectiva do letramento. 2019. Dissertação (Mestrado Profissional em Docência em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2019. Disponível em: Biblioteca da Universidade Federal do Pará.	ROCHA, Ruth. A primavera da lagarta. Belo Horizonte: Formato, 1999.
BONINI, Aline Patricia Pasqui. Alfabetização científica nos anos iniciais do ensino fundamental: uma proposta articulada à literatura infantil. 2023. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Federal de São Carlos, Araras, 2023. Disponível em: Repositório Institucional da UFSCar.	OS TRÊS PORQUINHOS. Tradução de Isabel Pedrome. São Paulo: Livro Sem Papel, 2014.
LIRA, Shirley dos Santos. Ciências e gêneros textuais nos anos iniciais do ensino fundamental: uma experiência não literal. 2020. 114 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) – Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: Biblioteca Setorial Prof. Sílvia Becher.	MACHADO, Ana Maria. Um problema chamado coioete. São Paulo: Global, 2009.
GUIMARÃES, Rosângela de Abreu. A produção escrita nos anos iniciais do ensino fundamental a partir da escrita de obra da literatura infantil. 2016. 243 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Práticas de Educação Básica) – Colégio Pedro II, Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: Biblioteca Professora Sílvia Becher.	ROCHA, Ruth. Atrás da porta. São Paulo: Salamandra, 2012.

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Na sequência, é apresentado o gráfico com as informações obtidas por meio das publicações. Para a elaboração deste gráfico, os 25 trabalhos foram organizados por triênios e regiões. Os gráficos desempenham um importante papel na representação visual dos dados, facilitando uma interpretação mais precisa das informações a serem discutidas no trabalho (Gráfico 1).

Gráfico 1: Distribuição das publicações em triênios e regiões

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

O gráfico apresenta a distribuição de publicações de teses e dissertações incluídas na elaboração deste trabalho em diferentes regiões do Brasil ao longo de diversos triênios, revelando padrões significativos de concentração regional na produção acadêmica. A região Sudeste se destaca claramente como a principal área de produção, com o maior número de publicações em quase todos os triênios analisados.

A região Sul se apresenta como a segunda maior contribuinte em termos de publicações, especialmente nos triênios de 2014-2016 e 2020-2022. Em contrapartida, as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste registram uma frequência menor de publicações. Embora haja algumas contribuições, como as observadas no Nordeste durante o triênio de 2017-2019, no Norte em 2020-2022 e no Centro-Oeste em 2008-2010, o número total é bastante inferior ao registrado nas regiões Sudeste e Sul, as quais somam um total de 20 trabalhos contra um total de 5 trabalhos para a somatória de publicações das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Adicionalmente, observa-se um crescimento constante nas publicações na Região Sudeste, inclusive no triênio mais recente (2023-2025), o que sugere a continuidade de sua liderança na produção acadêmica. A Região Sul também apresenta uma tendência de crescimento em termos de publicações, especialmente

no triênio de 2020-2022. Em contraste, o Nordeste, embora tenha mostrado um ligeiro aumento no triênio de 2017-2019, não mantém essa tendência nos períodos subsequentes, apontando para possíveis flutuações na produção científica em relação a esta temática analisada.

No contexto brasileiro, essa concentração espacial da produção acadêmica está diretamente relacionada à localização dos campi das universidades públicas, especialmente as estaduais e federais, que são responsáveis pela maior parte da atividade científica no país. Este é um padrão comum em países em desenvolvimento (Sidone, Haddad e Mena-Chalco, 2016). É importante compreender ainda que uma consideração sobre a cooperação acadêmica pode ajudar no desenvolvimento da política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil, e pode levar à descentralização regional das atividades e à melhoria da qualidade. Em resumo, o gráfico evidencia uma concentração geográfica significativa na produção desses trabalhos no Brasil, com predominância das regiões Sudeste e Sul. A menor participação das demais regiões sugere desigualdades regionais no acesso e na produção de conhecimento científico. Portanto, é fundamental promover incentivos para aumentar a capacidade de pesquisa e fortalecer a formação acadêmica em outras regiões do país, visando equilibrar essas diferenças e estimular uma produção científica mais equitativa em todo o território nacional.

5.1 Análise específica dos dados

Nesta seção, é apresentado um quadro com a divisão dos eixos temáticos e seus respectivos autores para facilitar a compreensão. Para isso, após a análise das conclusões, foi realizado um agrupamento com base em semelhanças temáticas (Bardin, 2011). Foram definidos os seguintes eixos de análise: 1) Integração entre literatura e ciências; 2) Inovação nas práticas educativas; e 3) O professor como mediador (Quadro 3).

Quadro 3: Quantidade de trabalhos alocados em cada eixo temático.

Eixo Temático	Autores (citação)	Total
1) Integração entre Literatura e Ciências	Pinto (2012), Bonini (2023), Tavares (2019), Skora (2019), Oliveira (2010), Caretti (2011), Kitzberger (2022), Christ (2014), Silva (2018), Lana (2018), Rodrigues (2017).	11
2) Inovação na Prática Educativa	Dentz (2018), Macedo (2008), Feitosa (2021), Rosa (2022), Piropo (2018), Paiva (2008), Leite (2022), Lira (2020), Guimarães (2016).	9
3) Mediação Docente	Miranda (2016), Almeida (2019), Fagundes (2012), Abreu (2019), Moreira (2019).	5

Fonte: Dados de Pesquisa (2024).

A análise dos dados foi estruturada a partir das conclusões dos trabalhos, organizando-os em três eixos temáticos principais: No primeiro eixo, "Integração entre Literatura e Ciências", foram identificados 11 trabalhos, incluindo Pinto (2012), Bonini (2023), Tavares (2019), Skora (2019), Oliveira (2020), Caretti (2011), Kitzberger (2022), Christ (2014), Silva (2018), Lana (2018) e Rodrigues (2017).

Neste eixo "Integração entre Literatura e Ciências", os trabalhos discutem a articulação entre literatura e Ensino de Ciências, destacando a importância de utilizar livros para construir conceitos científicos de maneira crítica e reflexiva (Pinto, 2012). Em acréscimo, Lana (2008) sugere que a literatura atua como uma ferramenta eficaz no Ensino de Ciências, promovendo ludicidade, imaginação e a formação de leitores. Defende também a necessidade de uma pesquisa-ação, utilizando oficinas literárias, rodas de conversa, contação de histórias e atividades lúdicas, que possam proporcionar uma alfabetização interdisciplinar e ampliar a compreensão dos alunos sobre o ensino de ciências. De modo geral, a análise das conclusões desses trabalhos evidencia o objetivo comum de integrar a literatura ao EC.

No segundo eixo, "Inovação na prática Educativa", foram analisados nove trabalhos que se alinham a essa temática, incluindo Dentz (2018), Macedo (2008), Feitosa (2021), Rosa (2022), Piropo (2018), Paiva (2018), Leite (2022), Lira (2020) e Guimarães (2016). Autores como Dentz (2018) e Macedo (2008) destacam a importância da literatura como uma estratégia que potencializam as aulas de ciências,

tornando-as mais atraentes e com possibilidade de contribuir para uma aprendizagem significativa, bem como enfatizam a necessidade dessas estratégias didáticas para a promoção qualificada da formação dos professores e do desenvolvimento das crianças.

Em complemento, Feitosa (2021) reforça a importância de uma educação pública, gratuita e de qualidade, defendendo uma prática educativa que promova a emancipação docente e o desenvolvimento crítico e reflexivo dos alunos. Esse eixo temático explora alternativas para inovação nas práticas educativas, beneficiando tanto alunos quanto professores.

Por fim, o terceiro, "Mediação Docente", foi explorado em cinco trabalhos: Miranda (2016), Almeida (2019), Fagundes (2012), Abreu (2019) e Moreira (2019). Abreu (2019) ressalta a necessidade de uma formação continuada que foque também em conteúdos científicos e na transformação do papel do professor em um mediador do conhecimento. Ele sugere a reestruturação dos cursos de Pedagogia para incluir conhecimentos específicos e promover práticas inovadoras e centradas nos alunos. Miranda (2016) aponta para a necessidade de uma formação docente que promova a inter-relação entre áreas do conhecimento, preparando educadores para um ensino reflexivo, dialógico e interdisciplinar, que transcenda a fragmentação curricular tradicional.

É crucial enfatizar a importância de realizar essa análise por meio de uma pesquisa bibliográfica, pois esta se configura como uma ferramenta essencial no campo da educação. Por meio da análise de conhecimentos já estabelecidos, os pesquisadores buscam responder questões de estudo ou comprovar hipóteses, adquirindo novos entendimentos sobre o tema pesquisado (Sousa; Oliveira; Alves, 2021).

Portanto, com base nessa pesquisa e análise, torna-se evidente o valor desses trabalhos na promoção da literatura como uma ferramenta relevante no contexto da Educação Científica.

5.2 Indicação das obras literárias

Para concluir a análise do material, é apresentado o Quadro 4 com a inclusão de todas as obras literárias indicadas, que foram fundamentais para a compreensão do uso da literatura na Educação Científica nesta investigação. Essas obras foram

organizadas em eixos temáticos com base nos conceitos abordados, sendo eles: Astronomia e Exploração Espacial; Meio Ambiente e Sustentabilidade; Invenções Científicas; Metamorfose e Ciclo de Vida; Água e Ciclo Hidrológico; Narrativas Educativas e Sociais; Contos Infantis; e Nutrição e Ciências.

Quadro 4: Obras literárias indicadas nos trabalhos e organizadas em eixos temáticos.

Eixos Temáticos	Título do Livro	Autor(es)	Ano de Publicação	Editora
Astronomia e Exploração Espacial	O homem-lua	Tomi Ungerer	2005	Martins Fontes
	Reunião dos Planetas	Marcelo R.L Oliveira	2001	Companhia das Letras
	Serões de Dona Benta	Monteiro Lobato	2014	Globinho
	Histórias de um Pequeno Astronauta	Christiane Gribel	2011	Gaia
	Os Cachorros Vieram do Espaço?	Regina Chamlian	1997	Nobel
Meio Ambiente e Sustentabilidade	O Homem que Pescou a Lua	Rosana Rios, Ricardo Azevedo	1999	Studio Nobel
	Nosso Amigo Ventinho	Ruth Rocha, Ivar da Coll	2006	Ática
	O Menino e a Gota D'água	Joílson Maia	2009	Litterarum
	A História da Árvore e do Machado	Sherney Pereira	2013	Editus
	O Mundo de Uma Albacorinha	Kátia M.F Freire	2009	Editus
	Azul e Lindo: Planeta Terra, Nossa Casa	Ruth Rocha, Ótávio Roth	2015	Salamandra
	João e Maria da Amazônia	Maria D. Boechart, Marta Gusmão	2006	Franco
	Bichos da África - 1 Lendas e Fábulas	Rogério Andrade Barbosa	2011	Melhoramentos
	Na Praia, No Luar, Tartaruga quer o Mar	Ana Maria Machado	2010	Ática
	A Amiga Abelhinha	Germano Berenice e Bento José	2012	Viva Luz

	O Caminho do Rio	Elza Yasuko Passini	2011	Dimensão
	Um Pequeno Caso de Amor	Zuleika de Almeida Prado	2012	Cortez
	Catando Piolhos	Daniele Monteiro da Costa - Munduruku	2008	Brinque-Book
	João e Maria de Barro	Luiz Antonio Aguiar	2005	Galerinha Record
	Ali-di-Lá: O Caranguejo Imigrante	Sérgio Di Ramos	2015	Litterarum
	Aves	Gustavo Sezeban e Rafael Sezeban	2008	Aymarã Educação
	Um problema chamado coiote (Gente, Bicho e Planta: O mundo se encanta).	Ana Maria Machado	2009	Global
	Maricota e as Formigas	Neila Brasil Bruno	2013	Editus
	O Menino e a Gaiola	Sonia Junqueira	2020	Autêntica e Juvenil
	Ar pra que Serve o Ar?	Anna Claudia Ramos	2011	Dimensão
Invenções Científicas	Mundrackz	Eva Furnari	1999	Ática
	Prendedor de Sonhos	João Anzanello Carrascoza, Fabiana Salomão	2010	Scipione
Metamorfose e Ciclo de Vida	A Promessa do Girino	Jeanne Willis, Tony Ross	2008	Ática
	A Primavera da Lagarta	Ruth Rocha	1999	Formato
Água e Ciclo Hidrológico	Ventinho Gostoso e Gotinha de Orvalho	Sandra Branco , Roberto Caldas	2010	Scipione
	Chuá...Chuá...Tchibum!	Mick Manning	2007	Ática
	Pingo D'água	Eliana Sant'Anna	2010	Miguilim
	Era Uma Vez uma Gota de Chuva	Judith Anderson e Mike Gordon	2011	Scipione
Narrativas Educativas e Sociais	Que Bicho Será que Fez a Coisa?	Angelo Machado	2000	Nova Fronteira
	Você Viu Meu Pai Por	Charles Kiefer	2007	Civilização

	Aí?			Brasileira
	As Fadas Nos Falam de...Autoestima	Rosa M. Curto, Aleix Cabrera	2010	Ciranda Cultural
	A galinha e a Sombra	Liliana Lacocca	2019	Ática
	Barco Branco em Mar Azul	Werner Zotz	2005	Letras Brasileiras
	A Bolsa Amarela	Lygia Bojunga	2013	Casa Lygia Bojunga
	Aranha Por um Fio	Laurent Cardon	2011	Biruta
	A Moça Tecelã	Marina Colasanti	2003	Global
Contos infantis	Os Três Porquinhos	Joseph Jacobs - Trad. Isabel Pedrome	2014	Livro Sem Papel
	Atrás da Porta	Ruth Rocha	2012	Salamandra
Alimentação e Ciências	A Vida Íntima de Laura	Clarice Lispector	1999	Rocco Pequeno Leitores
	Camilão, o comilão	Ana Maria Machado	2006	Salamandra
	Quando o Lobo tem Fome	Christine Naumann - Villemin	2011	Berlendis & Vertecchia

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

A seleção dos livros listados no quadro evidencia como a literatura pode ser uma ferramenta potente para o Ensino de Ciências. Estes livros enriquecem a aprendizagem por meio de uma abordagem interdisciplinar e estimulam o interesse das crianças pela ciência. A diversidade de tema e estilos literários permitem aos educadores selecionar as obras que melhor se adequam aos objetivos educativos e ao perfil dos alunos, promovendo assim uma formação acadêmica mais inclusiva e envolvente.

Os temas abordados são diversos, porém, percebe-se uma maior ênfase em Meio Ambiente e Sustentabilidade, possivelmente devido à importância crescente desses assuntos. Na Educação Ambiental, podemos utilizar várias obras literárias que destacam o ambiente e as interações entre os seres vivos. A consciência ambiental surge a partir do sentimento de pertencimento, algo que a Literatura pode fomentar, ao revelar o que é próprio do ser humano. Ao reconhecer-se e dialogar com o

ambiente por meio da leitura, o indivíduo desenvolve essa consciência. Se o meio ambiente nos pertence, é essencial que ele seja conhecido e compreendido nas escolas, permitindo assim que se estabeleçam as relações e influências entre as partes e o todo na complexidade do mundo (Pereira, 2018)

Dessa forma, ao analisarmos o crescente destaque dos livros com essa temática, podemos perceber que o ambiente natural da escola representa mais um espaço potencializador para pesquisas relacionadas à natureza. É possível estimular a curiosidade dos alunos de forma eficiente, por meio de atividades pedagógicas de qualidade que explorem o mundo natural e social.

Os professores devem considerar os aspectos científicos que integram os campos de experiências, garantindo o aprendizado relacionado ao cuidado com o planeta. Uma educação integral permite que os alunos compreendam melhor o mundo ao seu redor, desenvolvendo uma sensibilidade que deve ser transmitida para as futuras gerações. Durante sua interação com a natureza e com elementos culturais, as crianças costumam fazer perguntas semelhantes às que outros já fizeram ao longo da história. No entanto, elas também elaboram novos questionamentos que demandam resposta, especialmente em relação à preservação da espécie humana e do planeta. O conhecimento científico ajuda as crianças a estabelecer novas relações, mudar percepções e testar suas próprias ideias e teorias (Cardoso, 2020)

Por fim, Thiesen (2008) evidencia que a interdisciplinaridade é um importante movimento que define o ensino e a aprendizagem e pode ser compreendida tanto como uma formulação teórica ou como uma postura prática. Esse percurso tem o potencial de apoiar educadores e escolas na redefinição das suas atividades educativas, incluindo aspectos como currículo, métodos, conteúdo, avaliação e organização do ambiente de aprendizagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Científica articulada com a literatura representa um caminho possível para a promoção de processos interdisciplinares na escola básica, os quais contribuem para complementar, de forma leve e dinâmica, as múltiplas possibilidades de abordagem em sala de aula. Reconhecer e valorizar os conhecimentos anteriores das crianças é fundamental, e isso pode ser feito por meio de leituras que dialoguem com os conhecimentos já estabelecidos pelas crianças, enriquecendo sua

compreensão e interesse, bem como gerando novas oportunidades de aprendizagem. A Educação Científica promove um ambiente exploratório tanto para os professores quanto para as crianças e, abrindo portas para o conhecimento do novo de diferentes formas. Além de incentivar o aprendizado científico, a leitura de livros de diversos temas proporciona o desenvolvimento de habilidades de leitura e escrita, enriquecendo o processo educativo como um todo.

Diante dos trabalhos estudados, é enriquecedor observar as múltiplas maneiras pelas quais a educação Científica pode ser integrada à leitura. A leitura torna-se uma ferramenta investigativa e empolgante para os alunos, proporcionando uma ruptura com as rotinas tradicionais e frequentemente monopolizadas, na quais os estudantes são sobrecarregados com conteúdos. Esse diálogo entre a Educação Científica e a literatura oferece uma abordagem mais criativa e motivadora, permitindo que o processo de aprendizagem seja mais potente, estimulando a curiosidade e a vontade de explorar o mundo ao seu redor.

Ademais, pode ser ressaltado também, conforme observado em diversos estudos, o desenvolvimento da criticidade nas crianças quando são estimuladas com conhecimentos científicos. Ao serem expostas a um universo que desperta sua curiosidade e questionamento, as crianças começam a se perceber como participantes ativas na sociedade, algo que já são por natureza. A integração da literatura com as ciências, não apenas desperta o interesse pelo conhecimento científico, mas também promove a reflexão sobre questões sociais, culturais, éticas e ambientais. Esses aspectos são fundamentais para a formação de cidadãos conscientes, capazes de contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e democrática. A literatura, aliada à Educação Científica, enriquece a percepção do mundo, estimulando a criatividade, o pensamento crítico e a habilidade de resolver problemas, contribuindo para a formação das crianças para os desafios complexos da vida cotidiana, bem como para as ações que estão por vir.

Por todo o exposto, após a realização deste trabalho, fica evidente a importância de analisar o perfil desses estudos para explorar os diversos benefícios da interdisciplinaridade entre a Educação Científica e a Literatura nas escolas. Essa integração permite criar experiências de aprendizagem mais significativas e envolventes, promovendo o desenvolvimento intelectual, crítico e social dos alunos. Ao unir esses dois contextos, os educadores podem oferecer aos estudantes

oportunidades mais ricas e diversificadas de aprendizado, contribuindo para sua formação integral e estimulando seu potencial criativo e investigativo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Leiriani. **A prática pedagógica em ciências de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental**. 2019. 158 f. Dissertação (Mestrado em Ensino e Processos Formativos) – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, São José do Rio Preto, 2019. Biblioteca Depositária: FCAV/UNESP/Jaboticabal. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vieWTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7649175. Acesso em: 17 jul. 2024.
- ALMEIDA, Silvana Carvalho de. **As potencialidades da literatura infantil aliada ao ensino de ciências na perspectiva da alfabetização científica**. 2019. 159 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/vieWTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7673347. Acesso em: 17 jul. 2024.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Ministério da Educação e do Desporto: Secretaria de Educação Fundamental. Brasília, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro04.pdf>. Acesso em: 15 fev. 2024.
- CANDIDO, Antonio. **O direito à literatura**. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/3327587/mod_resource/content/1/Candido%20O%20Direito%20%C3%A0%20Literatura.pdf. Acesso em: 22 jul. 2024.
- CARDOSO, Maria Aparecida Guimarães. **Alfabetização científica na educação infantil**. 2020. Universidade Nove de Julho, Programa de Pós-Graduação em Educação, São Paulo, 2020. Acesso em: 18 de set de 2024.
- FARIA, Kivia Pereira de Medeiros; FREITAS, Alessandra Cardozo de. **A leitura literária e o desenvolvimento do pensamento criativo na infância**. In: COLE, Leitura sem margens. **Anais eletrônicos do Cole**. Nº. 19, ano 2014. Disponível em: <http://www.alb.com.br/publicacoes/anais-cole>.
- FUMAGALLI, Laura. **O ensino das Ciências Naturais no nível fundamental da educação formal: argumentos a seu favor**. Editora Paidós, 1995.
- GARCIA CAVALCANTE, Jaqueline Samantha; SOUSA, Edilene Pimentel de. RAMOS, Ediane Sousa Miranda; CASTRO, Patricia Macedo de. **As ciências e a visão de Marcuse: o consumo inconsciente da sociedade contemporânea na perspectiva da educação científica nos anos iniciais do ensino fundamental**. REAMEC - Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática, Cuiabá, Brasil, v. 10, n. 2, p. e22045, 2022. DOI: 10.26571/reamec.v10i2.13462. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/reamec/article/view/13462>. Acesso em: 17 fev. 2024.

GIRALDELLI, Carla Giulia Corsi Moreira; ALMEIDA, Maria José Pereira Monteiro de. **Leitura coletiva de um texto de literatura infantil no ensino fundamental: algumas mediações pensando o ensino das ciências.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 10, n. 1, p. 44–63, jan. 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/pmpxBXRJRFqKR6n8Kdxc6tz/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 18 fev. 2024.

GROTO, Silvia Regina; MARTINS, André Ferrer Pinto. **A literatura de Monteiro Lobato na discussão de questões acerca da natureza da ciência no ensino fundamental.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 17, n. 2, p. 390–413, maio 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/n3jym7tYqMMvM4gFgqTkvw/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 10 fev. 2024.

LANA, Marcia Priscilla Castro. **O Ensino de Ciências nos anos iniciais com o aporte da Literatura Infantil.** 09/08/2018. 104 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências – Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto. Biblioteca Depositária: Repositório Institucional da Universidade Federal de Ouro Preto.

MARCONDES, José Sérgio. **O que é Gráfico: Para que serve, tipos e exemplos de gráficos.** Blog Gestão de Segurança Privada, 25 maio de 2020. Disponível em: <https://gestaodesegurancaprivada.com.br/grafico-o-que-e-objetivo-caracteristica-e-tipos/>. Acesso em: 5 set. 2024.

MARTÍNEZ, Silvia Alicia. **A criança e o ensino de ciências: pesquisas, reflexões e experiências.** Campos dos Goytacazes, RJ: EdUENF, 2014. 275 p. Acesso em: 22 jul. 2024.

PAIVA, Aparecido; MACIEL, Francisca; COSSON, Rildo. **Literatura: ensino fundamental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica,** 2010. (Coleção Explorando o Ensino; v. 20). Acesso em: 23 jul. 2024.

PEREIRA, Maria Helena. **A literatura e a educação ambiental no ensino fundamental.** 2018. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, Medianeira, 2018. Disponível em: <URL>. Acesso em: 16 set. 2024.

PIETROCOLA, Maurício. **Curiosidade e Imaginação – os caminhos do conhecimento nas ciências, nas artes e no ensino.** In: CARVALHO (org). Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004. Acesso em: 24 jul. 2024.

PINTO, Antonia Aurelio. **Aproximações entre literatura infantil e ensino de ciências: um estudo de práticas pedagógicas de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental.** 2012. 185 p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2012. Disponível em: <https://www2.fct.unesp.br/pos/educacao/teses/2012/antonia.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2024.

SASSERON, Lúcia. Helena. **Alfabetização científica, ensino por investigação e argumentação: relações entre ciências da natureza e escola.** Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências (Belo Horizonte), v. 17, n. spe, p. 49–67, nov. 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/epec/a/K556Lc5V7Lnh8QcckBTTMcq/abstract/?lang=pt#>.

Acesso em: 18 fev. 2024.

SEDANO, Luciana; SOUZA, Caroline Batista Silva de; VAILLANT, Frédéric André. Robert. **Leitura e ensino de ciências nos anos iniciais: análise das pesquisas do ENPEC (1997-2017)**. ACTIO, Curitiba, v. 4, n. 3, p. 610-628, mai./ago. 2019.

Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/actio/article/view/10613>. Acesso em: 08 nov. 2023.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do Trabalho Científico**. 24. ed. Revista Atualizada. Cortez Editora, 2017.

SIDONE, Otávio José Guerci; HADDAD, Eduardo Amaral; MENA-CHALCO, Jesús Pascual. **A ciência nas regiões brasileiras: evolução da produção e das redes de colaboração científica**. Transinformação, Campinas, v. 28, n. 1, p. 15-32, jan./abr. 2016. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/tinf/a/tvBDyptMBFSxRSt3VngySRC/>. Acesso em: 3 set. 2024.

SKORA, Luciana. **Cuidado com os lobinhos! Aproximações entre ensino de ciências e literatura no 3º ano do ensino fundamental**. 2019. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação: Teoria e Prática de Ensino) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba. Biblioteca Depositária: Biblioteca Central da UFPR. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/65462>. Acesso em: 06 mar. 2024.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. **A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos**. Cadernos da Fucamp, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021.

SOUSA, Ryta De Kassya Motta De Avelar et al. **A aprendizagem de ciências na educação básica e a literatura infantil**. Anais V CONEDU... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em:

<https://www.editorarealize.com.br/artigo/visualizar/45543>. Acesso em: 1 mar. 2024.

TAVARES, Ana Paula de Jesus. **Literatura e ensino de ciências: uma proposta de reflexão sobre o ambiente nos anos iniciais a partir de oficinas literárias e criativas**. 08/08/2019. 91 f. Mestrado Profissional em Ensino de Ciências – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, Nilópolis. Biblioteca Depositária: IFRJ - Campus Nilópolis.

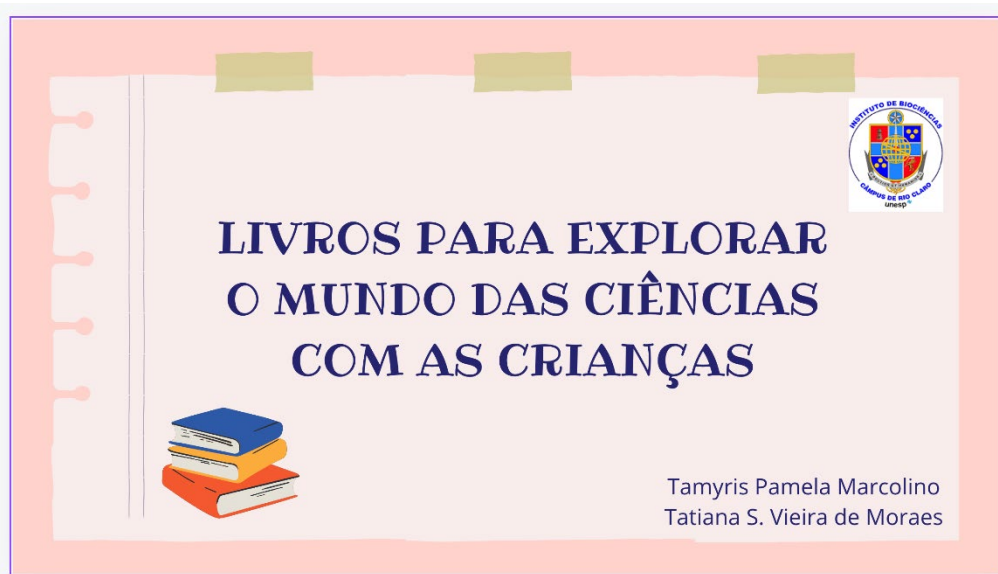
THIESEN, Juarez da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Educação, Centro Universitário de São José, Departamento de Educação, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/swDcnzst9SVpJvpx6tGYmFr/>. Acesso em: 5 set. 2024.

VYGOTSKY, Lev Semenovitch. **Imaginação e criatividade na infância: ensaio de psicologia**. Tradução do russo, introdução e notas de João Pedro Fróis. Dinalivro: Lev Semenovitch Vygotsky e João Pedro Fróis, 2012. Acesso em: 22 jul. 2024.

ANEXO A

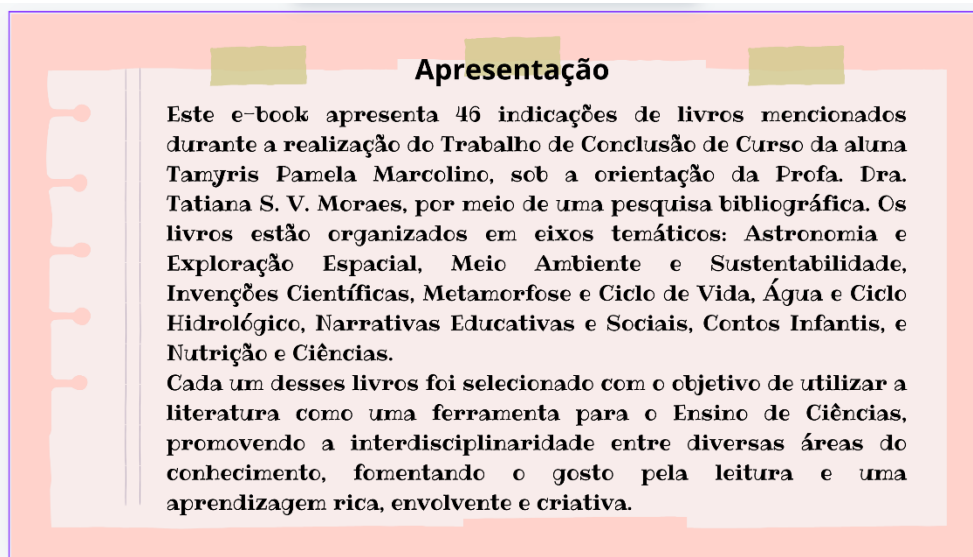
O e-book produzido pode ser acessado no link descrito na sequência das figuras. As Figuras 2, 3, 4 e 5 apresentam prints da capa do e-book, descrição, sumário e um exemplo de página, respectivamente.

Figura 2: Capa do e-book



Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Figura 3: Apresentação do e-book

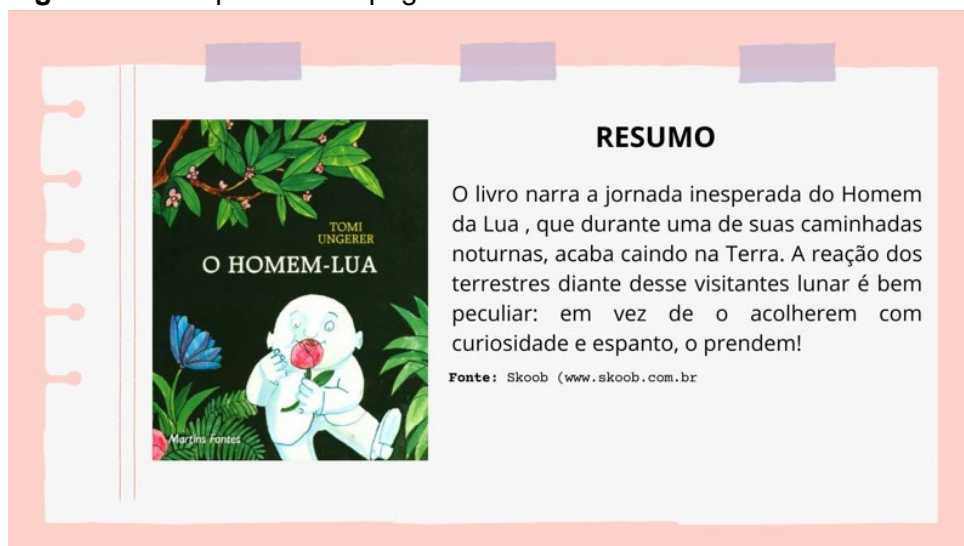


Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Figura 4: Sumário

Sumário	
04	Astronomia e Exploração Espacial
10	Meio Ambiente e Sustentabilidade
31	Invenções Científicas
34	Metamorfose e Ciclo de Vida
37	Água e Ciclo Hidrológico
42	Narrativas Educativas e Sociais
51	Contos Infantis
54	Nutrição e Ciências

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Figura 5: Exemplo de uma página

Fonte: Dados de pesquisa (2024).

Link de acesso ao e-book:

https://www.canva.com/design/DAGOauBbxIU/0BQaL8YTnrWkJCnaIV4Mnw/edit?utm_content=DAGOauBbxIU&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton