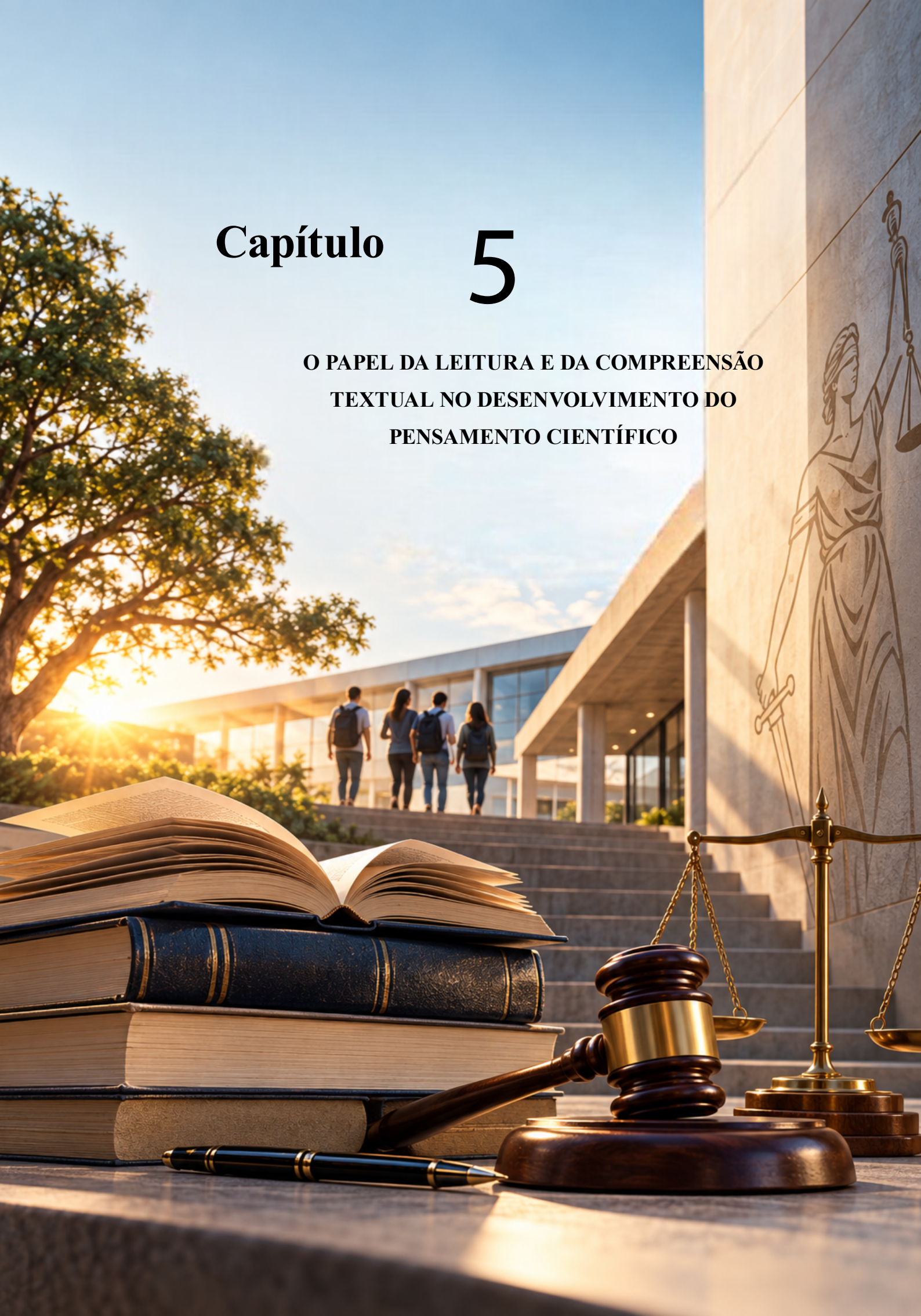


Capítulo 5

**O PAPEL DA LEITURA E DA COMPREENSÃO
TEXTUAL NO DESENVOLVIMENTO DO
PENSAMENTO CIENTÍFICO**



O PAPEL DA LEITURA E DA COMPREENSÃO TEXTUAL NO DESENVOLVIMENTO DO PENSAMENTO CIENTÍFICO

Eduardo Zanardi

Josiane Souza

Resumo: A leitura está presente em diferentes momentos do processo de aprendizagem e possui papel importante na construção do conhecimento científico. Compreender textos científicos exige mais do que identificar informações, pois envolve interpretar, relacionar ideias e analisar diferentes pontos de vista. Este artigo tem como objetivo analisar a contribuição da leitura e da compreensão textual para o desenvolvimento do pensamento científico. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, considerando estudos publicados entre 2020 e 2026. Os trabalhos analisados mostram que a leitura de textos científicos e de divulgação científica pode ampliar a capacidade de interpretação e favorecer uma postura mais crítica diante das informações. Também foram identificadas dificuldades relacionadas à falta de práticas sistemáticas de leitura nas aulas de Ciências e à formação dos professores. Conclui-se que a leitura precisa ser trabalhada de forma integrada ao ensino dos conteúdos científicos, possibilitando que os estudantes compreendam informações, formulem questionamentos e construam argumentos fundamentados.

Palavras-chave: Leitura. Compreensão textual. Pensamento científico. Letramento científico. Educação básica.

INTRODUÇÃO

A leitura é uma prática fundamental para a aprendizagem em diferentes áreas do conhecimento. No ensino de Ciências, ela permite que o estudante tenha contato com conceitos,

explicações, descobertas e diferentes formas de compreender os fenômenos naturais e sociais.

Entretanto, saber ler não significa necessariamente compreender um texto científico. É necessário identificar informações, relacionar ideias, interpretar dados e compreender termos específicos. Essas habilidades são importantes para que o estudante possa construir conhecimentos e posicionar-se diante das informações.

Nesse contexto, apresenta-se a seguinte problemática: de que maneira a leitura e a compreensão textual podem contribuir para o desenvolvimento do pensamento científico dos estudantes da educação básica?

Parte-se da hipótese de que práticas de leitura planejadas podem favorecer a compreensão de conceitos científicos e estimular atitudes relacionadas à investigação, à análise e à argumentação. Considera-se também que textos científicos podem aproximar os estudantes de situações presentes em seu cotidiano.

O objetivo geral é analisar o papel da leitura e da compreensão textual no desenvolvimento do pensamento científico na educação básica, considerando as contribuições dessas práticas para a aprendizagem e para o desenvolvimento do letramento científico.

A escolha do tema justifica-se pela presença constante de informações científicas na sociedade. Notícias, textos de divulgação, gráficos e materiais digitais fazem parte do cotidiano dos estudantes, tornando necessário desenvolver condições para que essas informações sejam compreendidas e analisadas de maneira crítica.

A pesquisa foi desenvolvida por meio de levantamento bibliográfico de estudos publicados entre 2020 e 2026. Foram analisadas produções relacionadas à leitura, compreensão textual, ensino de Ciências e letramento científico, buscando identificar contribuições e dificuldades apontadas pelos pesquisadores.

O artigo está organizado em cinco partes. Após esta introdução, apresenta-se a fundamentação teórica sobre leitura, compreensão textual e pensamento científico. Em seguida, são descritos os procedimentos metodológicos. Depois, apresentam-se os resultados e a discussão dos estudos

selecionados. Por fim, são apresentadas as considerações finais.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A leitura ocupa uma posição importante na construção do conhecimento científico. Por meio dela, o estudante entra em contato com explicações, conceitos e diferentes formas de representar os fenômenos. Ribeiro e Fragoso (2023) mostram que o letramento científico envolve também práticas de leitura e compreensão de conhecimentos produzidos no campo científico.

A compreensão textual amplia esse processo porque permite ultrapassar a simples localização de informações. O estudante precisa compreender o que está sendo apresentado, estabelecer relações e construir interpretações. No ensino de Ciências, essa habilidade contribui para que conceitos e informações sejam analisados de maneira mais consciente.

Silva, Forneck e Oliveira (2025) identificaram que professores dos anos iniciais reconhecem a importância da compreensão leitora para o ensino de Ciências da Natureza e para o desenvolvimento do pensamento crítico. Entretanto, o estudo também encontrou lacunas na organização de práticas que integrem efetivamente leitura e ensino de Ciências.

Os textos de divulgação científica podem contribuir nesse processo porque aproximam conhecimentos científicos de assuntos presentes na vida cotidiana. A leitura desses materiais pode ajudar o estudante a perceber que a ciência não está restrita ao livro didático ou ao laboratório. Ela também está presente em questões sociais, ambientais, tecnológicas e de saúde.

Brambila (2024) destaca a importância dos textos do universo científico nas aulas de Língua Portuguesa. O autor propõe que esses textos sejam analisados considerando elementos relacionados ao letramento científico, mostrando que o trabalho com a linguagem também pode contribuir para a construção de conhecimentos científicos. Essa relação demonstra que o desenvolvimento do pensamento científico não é responsabilidade exclusiva das disciplinas de Ciências da Natureza. A leitura, a escrita, a interpretação e a argumentação são práticas que atravessam diferentes áreas. Por

isso, atividades de Língua Portuguesa também podem contribuir para que os estudantes aprendam a lidar com informações científicas.

Geglio, Silva e Nery (2024) identificaram diferentes percepções de professores sobre o letramento científico. Os autores observaram que algumas práticas permanecem concentradas em aspectos conceituais e metodológicos, enquanto outras incorporam também uma dimensão social. O estudo mostra a importância de ampliar a compreensão sobre o que significa ensinar ciência.

Menezes e Figueiredo (2024) reforçam essa necessidade ao discutirem os desafios do letramento científico na educação básica. Para as autoras, o desenvolvimento desse processo exige formação docente e práticas que permitam aos estudantes compreender a ciência como parte da vida social. Assim, leitura e compreensão textual podem ser utilizadas como caminhos para aproximar conhecimento científico, reflexão e participação social.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica, de abordagem qualitativa e caráter descritivo. A escolha desse método ocorreu porque o objetivo foi analisar conhecimentos já produzidos sobre a relação entre leitura, compreensão textual e desenvolvimento do pensamento científico na educação básica.

A coleta dos dados foi realizada por meio de pesquisas em bases e periódicos científicos. Foram utilizados descritores relacionados a “leitura”, “compreensão textual”, “pensamento científico”, “letramento científico” e “ensino de Ciências”. Após a busca, os títulos e resumos foram analisados para verificar a relação dos trabalhos com o tema.

Foram incluídos artigos publicados entre 2020 e 2026, disponíveis em texto completo e relacionados à leitura, compreensão textual, ensino de Ciências ou letramento científico. Foram excluídos trabalhos duplicados, publicações sem relação direta com o tema e estudos que não apresentavam informações suficientes para a análise proposta.

Os dados foram analisados de forma descritiva e interpretativa. Foram observados autor, ano, tipo de estudo, objetivo, aspectos avaliados e principais resultados. Posteriormente, os estudos foram comparados para identificar aproximações e diferenças entre os pesquisadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise dos estudos selecionados mostra que a leitura possui relação direta com o desenvolvimento do letramento científico. Os trabalhos também indicam que a compreensão textual precisa ser trabalhada de maneira intencional, especialmente quando os estudantes entram em contato com textos científicos e de divulgação científica.

Quadro 1 – Caracterização dos estudos selecionados

Autor/Ano	Tipo de estudo	Objetivo	Intervenção/Aspectos avaliados	Principais resultados
Ribeiro e Fragoso (2023)	Pesquisa qualitativa com aplicação de questionário	Analisar concepções e ações docentes relacionadas ao letramento científico nos anos iniciais	Concepções docentes e ações de leitura e compreensão de conhecimentos científicos	Foram identificadas concepções de letramento científico relacionadas ao domínio de informações e às práticas de cientificidade.
Menezes e Figueiredo (2024)	Pesquisa bibliográfica	Refletir sobre o desenvolvimento do letramento científico na educação básica	Letramento científico, BNCC, formação docente e resultados educacionais	O estudo destaca desafios no desenvolvimento do letramento científico e a necessidade de formação contínua dos professores.
Brambila (2024)	Pesquisa qualitativa e análise documental	Identificar vetores do letramento científico em textos de divulgação científica presentes em livros didáticos	Textos científicos, leitura e elementos relacionados ao letramento científico	Os textos analisados não apresentam necessariamente todos os vetores do letramento científico, indicando a importância da análise e seleção dos textos.
Geglio, Silva e Nery (2024)	Pesquisa qualitativa com questionário semiestruturado	Analisar percepções de professores sobre letramento científico	Percepções docentes e práticas de ensino de Ciências e Biologia	Foram identificadas percepções predominantemente conceituais e metodológicas, com diferentes níveis de incorporação da dimensão social.

Nobre e Silva (2024)	Pesquisa bibliográfica	Discutir possibilidades de desenvolvimento do letramento científico por meio da experimentação	Experimentação e práticas de letramento científico nos anos iniciais	A experimentação é apresentada como possibilidade de favorecer habilidades relacionadas ao pensamento científico.
Silva, Forneck e Oliveira (2025)	Pesquisa qualitativa e descritiva	Investigar o papel da compreensão leitora nas aulas de Ciências da Natureza	Percepções de 11 professores do 5º ano e uso de textos de divulgação científica	Os professores reconhecem a importância da compreensão leitora, mas ainda existem lacunas na sistematização de práticas que integrem leitura e Ciências.

Fonte: Elaborado a partir dos estudos selecionados (2026).

Os estudos apresentam uma aproximação importante ao reconhecer que a leitura participa da construção do conhecimento científico. Ribeiro e Fragoso (2023) relacionam diretamente as práticas de leitura e compreensão ao letramento científico. Já Silva, Forneck e Oliveira (2025) mostram que os professores também reconhecem essa relação no ensino de Ciências.

Os resultados de Silva, Forneck e Oliveira (2025) chamam atenção para uma dificuldade presente na prática escolar. Embora os professores reconheçam a importância da compreensão leitora, ainda existem lacunas na organização de atividades que integrem leitura e Ciências. Isso mostra que reconhecer a importância da leitura não significa necessariamente saber como trabalhá-la.

Ribeiro e Fragoso (2023) apresentam uma discussão semelhante ao identificarem diferentes concepções de letramento científico entre professores. Algumas compreendem o processo como aquisição de informações e conceitos, enquanto outras aproximam o letramento científico das práticas de cientificidade.

Essa diferença é importante porque interfere na forma como a leitura pode ser trabalhada. Quando o objetivo é apenas encontrar informações no texto, a atividade tende a permanecer mais limitada. Quando a leitura é utilizada para levantar questões, comparar informações e construir explicações, ela passa a contribuir de maneira mais ampla para o pensamento científico.

Brambila (2024) acrescenta outro aspecto ao analisar textos de divulgação científica

presentes em livros didáticos de Língua Portuguesa. O estudo mostra que esses textos não apresentam necessariamente todos os elementos relacionados ao letramento científico. Por isso, a seleção e a análise dos materiais utilizados em sala precisam ser cuidadosas.

Essa constatação também reforça a importância do trabalho docente. Não basta disponibilizar um texto científico aos estudantes. É necessário elaborar perguntas, orientar a leitura e criar situações em que o estudante possa interpretar as informações. Dessa forma, a leitura deixa de ser uma atividade complementar e passa a integrar o processo de construção do conhecimento.

Geglio, Silva e Nery (2024) identificaram que as percepções dos professores sobre letramento científico se relacionam às práticas desenvolvidas em sala. Os autores observaram, entretanto, que as estratégias apresentavam baixa criticidade e não contemplavam plenamente as diferentes dimensões do letramento científico.

Esse resultado dialoga com Menezes e Figueiredo (2024), que destacam a necessidade de formação contínua para o desenvolvimento do letramento científico. Os autores defendem que o ensino precisa ultrapassar a transmissão de conceitos e favorecer uma compreensão mais ampla da ciência e de sua relação com a sociedade.

Nobre e Silva (2024) apresentam a experimentação como outra possibilidade de desenvolver o letramento científico nos anos iniciais. Embora o estudo não tenha como foco exclusivo a leitura, seus resultados ajudam a compreender que o pensamento científico se desenvolve por diferentes práticas. A leitura pode acompanhar essas atividades, auxiliando na interpretação dos resultados e na construção de explicações.

A relação entre leitura e ciência também ultrapassa as aulas específicas dessa área. Brambila (2024) mostra que as aulas de Língua Portuguesa podem trabalhar textos do universo científico. Isso cria uma possibilidade de articulação entre linguagem e ciência, permitindo que os estudantes desenvolvam simultaneamente habilidades de leitura e conhecimentos relacionados ao campo científico.

Os estudos analisados também indicam que o contato com textos científicos pode contribuir

para a formação cidadã. Ler informações sobre saúde, meio ambiente, tecnologia ou outros assuntos científicos ajuda o estudante a compreender questões que fazem parte da sociedade. Para isso, porém, é necessário que ele desenvolva condições para avaliar as informações e não apenas reproduzi-las.

Assim, os resultados mostram que leitura e pensamento científico possuem uma relação próxima. A compreensão textual permite interpretar informações, enquanto o pensamento científico amplia a capacidade de questionar, comparar, investigar e construir explicações. Quando essas práticas são planejadas de maneira conjunta, podem contribuir para uma aprendizagem mais significativa e para uma participação mais consciente dos estudantes na sociedade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo deste estudo foi analisar o papel da leitura e da compreensão textual no desenvolvimento do pensamento científico. A análise dos trabalhos selecionados permitiu alcançar esse objetivo ao mostrar que a leitura contribui para a compreensão de conceitos, informações e textos relacionados à ciência.

A problemática também foi respondida. Os estudos mostram que a leitura pode contribuir para o pensamento científico quando é trabalhada de forma planejada e relacionada à interpretação, ao questionamento e à argumentação. Dessa forma, ler não significa apenas localizar informações, mas compreender e analisar aquilo que está sendo apresentado.

Entre os principais resultados, destacam-se a importância dos textos de divulgação científica, a necessidade de práticas sistemáticas de compreensão leitora e a participação do professor na mediação dessas atividades. Também foi identificada a necessidade de aproximar o ensino de Língua Portuguesa e o ensino de Ciências em determinadas práticas.

Como limitação, destaca-se o caráter bibliográfico da pesquisa. Não foram realizadas observações ou entrevistas com estudantes e professores, o que impossibilita analisar diretamente como as práticas de leitura científica são desenvolvidas em diferentes escolas.

Para pesquisas futuras, sugere-se a realização de estudos de campo com professores e estudantes. Também podem ser desenvolvidas intervenções pedagógicas que utilizem textos científicos, notícias, gráficos e materiais de divulgação para avaliar de que maneira essas atividades contribuem para a compreensão leitora e para o desenvolvimento do pensamento científico.

REFERÊNCIAS

BRAMBILA, Guilherme. O texto como aporte de vetores do letramento científico. *Domínios de Linguagem*, Uberlândia, v. 18, e1859, 2024. DOI: 10.14393/DLv18a2024-59. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/dominiosdelinguagem/article/view/74561>. Acesso em: 18 set. 2026.

GEGLIO, Paulo César; SILVA, Rogerio Pereira da; NERY, Maria Josiane da Silva. Percepções de professores da educação básica sobre o letramento científico no ensino de ciência e biologia. *REMATEC*, Belém, v. 19, n. 47, e2024032, 2024. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2024.n47.e2024032.id622. Disponível em: <https://www.rematec.net.br/index.php/rematec/article/view/622>. Acesso em: 18 set. 2026.

MEDEIROS, Francisca Valkiria Gomes de; BERTINI, Luciana Medeiros. Letramento científico: análise da proficiência de estudantes de uma escola pública cearense. *Práticas Educativas, Memórias e Oralidades – Rev. Pemo*, Fortaleza, v. 6, e13781, 2024. DOI: 10.47149/pemo.v6.e13781. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/revpemo/article/view/13781>. Acesso em: 18 set. 2026.

MENEZES, Rosilda de; FIGUEIREDO, Helenara Regina Sampaio. Desafios e perspectivas no desenvolvimento do letramento científico na educação básica. *Ensino & Pesquisa*, União da Vitória, v. 22, n. 2, 2024. DOI: 10.33871/23594381.2024.22.2.8857. Disponível em: <https://periodicos.unespar.edu.br/ensinoepesquisa/article/view/8857>. Acesso em: 18 set. 2026.

NOBRE, Simone Beatriz; SILVA, Patrícia Maria da Silva. Letramento científico a partir da experimentação: possibilidades nos anos iniciais do ensino fundamental. *Revista Interdisciplinar Sulear*, Belo Horizonte, n. 17, p. 102-115, 2024. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/sulear/article/view/7947>. Acesso em: 18 set. 2026.

RIBEIRO, Roziane Marinho; FRAGOSO, Verônica de Souza. Letramento científico no ensino

fundamental: concepções e ações docentes. Revista Leia Escola, Campina Grande, v. 23, n. 1, 2023. DOI: 10.5281/zenodo.8021701. Disponível em: <https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/leia/article/view/728>. Acesso em: 18 set. 2026.

SILVA, Ana Paula Lima Pereira da; FORNECK, Kári Lúcia; OLIVEIRA, Eniz Conceição. O papel da compreensão leitora nas aulas de Ciências da Natureza sob o olhar de professores. Vidya, Santa Maria, v. 45, n. 1, p. 195-211, 2025. DOI: 10.37781/vidya.v45i1.5307. Disponível em: <https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/VIDYA/article/view/5307>. Acesso em: 18 set. 2026.