



## CAPÍTULO 10

# INTEGRAÇÃO DA ALFABETIZAÇÃO E LEITURA À EDUCAÇÃO AMBIENTAL: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS SOCIOAMBIENTAIS EM ESCOLAS PÚBLICAS DE MINAS GERAIS

Daiane Silva Cardoso

Daniel Moraes Santos

**RESUMO:** A integração entre alfabetização e educação ambiental tem se mostrado uma estratégia pedagógica relevante para formar cidadãos críticos e conscientes sobre os desafios socioambientais. Este estudo tem como objetivo analisar as práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental I em escolas públicas de Minas Gerais que integram a alfabetização e a leitura à educação ambiental, identificando estratégias eficazes e desafios enfrentados para subsidiar novas pesquisas sobre inovações pedagógicas. Atualmente é cada vez mais necessário e relevante promover práticas pedagógicas que desenvolvam competências socioambientais desde os primeiros anos escolares, oferecendo subsídios para inovações pedagógicas e políticas educacionais. Ao compreender as práticas e desafios enfrentados pelos professores, espera-se contribuir para a melhoria da educação pública e para a formação de uma geração mais consciente e engajada com a sustentabilidade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Alfabetização; Educação ambiental; Práticas pedagógicas; Sustentabilidade; Escolas públicas.

## 1. INTRODUÇÃO

A alfabetização, além de permitir o domínio da leitura e escrita, desempenha um papel fundamental na formação crítica dos indivíduos, contribuindo para o desenvolvimento de uma consciência cidadã. A degradação dos recursos naturais apresenta um quadro que exige de toda a sociedade um comportamento voltado para mitigar os problemas socioambientais (Mariotti, 2000). Nesse sentido, a alfabetização, leitura e educação ambiental é uma estratégia pedagógica capaz de preparar os discentes para compreenderem os desafios globais e locais relacionados à sustentabilidade (Tozoni-Reis, 2011).

Segundo Gomes, Freitas e Figueiredo (2024), os docentes enfrentam dificuldades como a falta de materiais didáticos e a necessidade de formação específica, o que torna crucial a identificação de boas práticas que possam ser replicadas em diferentes contextos. Com isso, busca-se fornecer subsídios para a criação de novas políticas educacionais e pesquisas sobre inovações pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento de competências socioambientais nos discentes.

Ao investigar essas práticas, o estudo espera colaborar para a formulação de metodologias que, além de desenvolverem a competência leitora, também promovam a formação de cidadãos comprometidos com a conservação ambiental. A integração da educação ambiental com a alfabetização forma um ambiente escolar onde se articula o desenvolvimento cognitivo com a construção de valores e atitudes voltadas para a sustentabilidade e o bem comum (Andrade e Castro, 2015).

O objetivo geral deste trabalho é analisar as práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental I em escolas públicas de Minas Gerais que integram a alfabetização e a leitura à educação ambiental, identificando estratégias eficazes e desafios enfrentados para subsidiar novas pesquisas sobre inovações pedagógicas.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### Alfabetização e leitura no contexto socioambiental

A alfabetização é um processo que vai além do simples aprendizado de ler e escrever, englobando também a capacidade de compreender e interpretar o mundo. Freire (1980) destaca que:

(...) a alfabetização é mais que o simples domínio psicológico e mecânico de técnicas de escrever e de ler. É o domínio destas técnicas em termos conscientes. (...) Implica numa autoformação de que possa resultar uma postura interferente do homem sobre seu contexto. (Freire, 1980, p.111)

No contexto socioambiental, a integração da alfabetização com a educação ambiental torna-se essencial. Falkoski (2021) argumentam que a educação ambiental é crucial para desenvolver nos alunos uma consciência crítica acerca das questões ambientais. A autora afirma que "(...) é um tema transversal e deve ser introduzido em sala de aula, de forma a possibilitar a construção de uma sociedade mais sustentável, justa, democrática e participativa, (...)” (Falkoski, 2021, p. 104).

## Educação ambiental e práticas pedagógicas

A educação ambiental é uma ferramenta essencial para enfrentar os desafios ecológicos atuais. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais a sua finalidade é:

(...) contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos para decidirem e atuarem na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e a aprendizagem de habilidades e procedimentos. (Brasil, 1997, p. 25)

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, de acordo o seu Art. 2º, a educação ambiental é: “[...] um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal” (Brasil, 1999).

### 3. METODOLOGIA

Este estudo utiliza uma abordagem qualitativa com ênfase na análise bibliográfica (Gil, 2017), para examinar práticas pedagógicas que integram alfabetização, leitura e educação ambiental no ensino fundamental I. Visando atender ao objetivo de identificar estratégias eficazes e os desafios enfrentados por professores em escolas públicas de Minas Gerais, a pesquisa adota a análise de conteúdo como técnica para a revisão de artigos científicos sobre o tema. A escolha dessa metodologia justifica-se pela necessidade de sistematizar conhecimentos já documentados sobre as práticas pedagógicas relacionadas à alfabetização ambiental, bem como de sintetizar as contribuições e lacunas identificadas na literatura.

Para garantir a consistência e relevância dos dados analisados, o levantamento bibliográfico é realizado nas principais bases de dados acadêmicas, como Scielo, Google Scholar e CAPES Periódicos, com a seleção de artigos publicados nos últimos dez anos. Os critérios de inclusão para os artigos envolvem estudos empíricos que abordem práticas de ensino voltadas para a alfabetização e letramento no contexto da educação ambiental, priorizando aqueles que documentam experiências em escolas públicas em Minas Gerais. A coleta de dados é norteadada por palavras-chave, como “alfabetização ambiental”, “educação ambiental no ensino fundamental” e “práticas pedagógicas sustentáveis”, visando garantir um levantamento abrangente e representativo dos estudos existentes.

A análise documental ocorre em duas etapas principais. Na primeira etapa, realiza-se a leitura exploratória dos artigos selecionados, destacando-se as práticas pedagógicas mencionadas e suas características principais. Essa etapa permite

identificar e classificar as abordagens pedagógicas documentadas nos estudos, com atenção para metodologias utilizadas, tipos de atividades propostas, uso de materiais didáticos e contextos específicos de aplicação. Nessa fase, as práticas são categorizadas em termos de estratégias, como projetos interdisciplinares, atividades de leitura crítica e uso de recursos naturais como ferramentas de ensino, permitindo um mapeamento preliminar das práticas que integram alfabetização e educação ambiental.

Na segunda etapa, os dados são submetidos a uma análise de conteúdo, que envolve a categorização e codificação dos temas mais recorrentes nas práticas pedagógicas descritas nos artigos. Para garantir uma análise sistemática, utiliza-se um protocolo com categorias previamente definidas, tais como “atividades de sensibilização ambiental”, “estratégias de letramento crítico” e “desafios de implementação”, permitindo uma comparação entre os diferentes estudos. Além disso, a análise enfoca os desafios pedagógicos relatados, como a carência de recursos materiais e o nível de formação dos professores, identificando lacunas que indicam potenciais áreas de inovação e pesquisa futura.

Os resultados da análise documental serão apresentados de forma descritiva, destacando as práticas pedagógicas mais frequentemente abordadas e as inovações documentadas na literatura, além de analisar os desafios e limitações reportados pelos autores dos estudos. Essas informações têm como propósito subsidiar a reflexão sobre novas estratégias pedagógicas que possam integrar a alfabetização e a educação ambiental, além de contribuir para a proposição de diretrizes que fortaleçam o desenvolvimento de competências socioambientais no ensino fundamental I.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os artigos selecionados para este estudo foram organizados de acordo com as práticas pedagógicas descritas e os desafios específicos na integração entre alfabetização, leitura e educação ambiental no ensino fundamental I em escolas públicas em Minas Gerais. O quadro 1 a seguir apresenta um resumo dos artigos encontrados, com as principais práticas e metodologias aceitas, bem como os desafios enfrentados, são sintetizados pelas contribuições dos estudos detalhados.

Quadro 1. Literatura de práticas pedagógicas de integração da alfabetização e leitura à educação ambiental

Artigo	Autor(es)	Ano	Práticas Pedagógicas	Desafios Identificados
Práticas pedagógicas da educação ambiental no ensino fundamental, em uma escola pública estadual, em Ituiutaba/MG.	CARVALHO, M. V.	2018	“(…) o planejamento das práticas, foi realizado por educandos e educadores.” “Segundo os educadores foram desenvolvidos: [...] projetos que envolvem a sustentabilidade, tais como economia de papel, construção de horta, armazenamento da água a chuva para limpeza de banheiros e pátios. (P10).”	“(…) a participação da comunidade ainda é tímida, há ainda muito que se discutir, debater e problematizar para que haja coerência coletiva na prática pedagógica e fortalecimento da consciência ambiental.”
A Educação ambiental no contexto pandêmico: análise de sua inserção nos planos de estudo tutorados (PETS) do estado de Minas Gerais	MUNIZ-DIAS, I.; FIGUEIREDO, M. G.; TAVARES, R. e CANEDO-JÚNIOR, E.	2022	“Leitura e Interpretação textual Análise de imagens / quadros / tabelas Questionário (perguntas de múltipla escolha / verdadeiro ou falso) Produção textual Produção artística (cartazes / slogan / brinquedos / desenho / colagem) Jogos pedagógicos (caça-palavras / cruzadinha / enigma) Atividades de expressão corporal (música / gincana) Pesquisa (entrevista com família e amigos)”	“Mesmo levando em consideração o propósito educativo das atividades, algumas delas se tornam inviáveis no modelo de ensino remoto, pois de certa forma, são excludentes.”

Fonte: elaborado pelos autores.

A análise dos estudos evidencia um conjunto diversificado de práticas pedagógicas que buscam integrar a alfabetização e a educação ambiental no ensino fundamental I, quadro 1. Verificou-se que as metodologias empregadas pelos professores variam desde o uso de projetos interdisciplinares até atividades de leitura crítica e sensibilização ambiental, utilizando-se materiais como literatura infantil e jogos educativos. Essas práticas parecem eficazes no estímulo ao letramento ambiental, promovendo uma conscientização sobre a importância do meio ambiente de maneira contextualizada ao nível de desenvolvimento das crianças.

Entretanto, alguns desafios ainda limitam a aplicação dessas práticas em escolas públicas de Minas Gerais. Um problema identificado é a dificuldade de se desenvolver as atividades no formato virtual. A falta da participação da comunidade para o fortalecimento do conhecimento e conscientização ambiental é outra questão que exige adaptação para cada realidade escolar.

Esses resultados indicam a necessidade de políticas públicas que incentivem a formação continuada de professores, com foco em educação ambiental e alfabetização crítica, além de suporte material e didático para o desenvolvimento dessas práticas nas escolas. A integração entre alfabetização e educação ambiental no ensino fundamental surge, assim, como uma estratégia promissora para o fortalecimento de competências socioambientais entre os estudantes, desde que acompanhada de um suporte adequado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Foi observado que há desafios importantes para serem superados. Dificuldades na implementação de atividades no ensino remoto, a tímida participação da comunidade escolar e a carência de suporte institucional limitam o alcance e a eficácia dessas práticas. Esses obstáculos evidenciam a necessidade de investimentos em políticas públicas direcionadas à formação continuada de professores e à oferta de materiais pedagógicos específicos, bem como estratégias que incentivam a participação ativa da comunidade.

Conclui-se que a integração entre alfabetização e educação ambiental apresenta um grande potencial para desenvolver competências socioambientais nos estudantes, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis. Entretanto, para que essa integração seja plenamente eficaz, é necessário que as escolas contem com suporte adequado, fortalecendo as condições para que práticas pedagógicas inovadoras sejam realizadas e disseminadas. Assim, esta abordagem pode ser consolidada como uma estratégia transformadora na educação.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, V. A. de; CASTRO, V. M.. Educação ambiental e letramento: um diálogo possível na escola pública. **Lat. Am. J. Sci. Educ.** v. 2, p. 1-18, 2015. Disponível em: [https://www.lajse.org/nov15/22001\\_Abreu\\_2015.pdf](https://www.lajse.org/nov15/22001_Abreu_2015.pdf). Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde**. Brasília: MEC, 1997. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>. Acesso em: 12 out. 2024.

BRASIL. Lei Nº 9.795, de 27 de Abril de 1999. **Política Nacional de Educação Ambiental**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9795.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm). Acesso em: 12 out. 2024.

CARVALHO, M. V. Práticas pedagógicas da educação ambiental no Ensino Fundamental, em uma escola pública estadual, em Ituiutaba/MG. **Revista Cocar**, [S. l.], v. 12, n. 24, p. 665–682, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/1968>. Acesso em: 15 nov. 2024.

FALKOSKI, K. V. Educação ambiental e práticas pedagógicas: estudo junto a uma escola pública em Sinop. **Eventos Pedagógicos**, v. 12, n. 1, p. 102–111, 2021. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/rep/article/view/10347>. Acesso em: 12 out. 2024.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. São Paulo: Paz e Terra, 1980.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 6ª edição. São Paulo, Atlas, 2017.

GOMES, M. J. P. de O.; FREITAS, F. A. M. de; FIGUEIREDO, K. S. L. de. Materiais didáticos como recursos metodológico para o ensino de educação ambiental: uma revisão sistemática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 11, p. 1–31, 2024. DOI: 10.47401/revisea.v11.19108. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/19108>. Acesso em: 12 out. 2024.

MARIOTTI, H. **As paixões do ego: complexidade, política e solidariedade**. São Paulo: Palas Athena, 2000. 350p.

MUNIZ-DIAS, I.; FIGUEIREDO, M. G.; TAVARES, R.; CANEDO-JÚNIOR, E. A Educação Ambiental no contexto pandêmico: análise de sua inserção nos Planos de Estudo Tutorados (PETS) do Estado de Minas Gerais. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 17, n. 5, p. 445–463, 2022. DOI: 10.34024/revbea.2022.v17.14007. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/14007>. Acesso em: 11 nov. 2024.

TOZONI-REIS, M. F. de C. Educação e sustentabilidade: relações possíveis. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, 14, p. 293–308, 2011. Disponível em <https://revistas.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/3514/2518>. Acesso em: 11 out. de 2024.