

CURRÍCULO VERDE: INSERÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NO ENSINO BÁSICO

GREEN CURRICULUM: INTEGRATING SUSTAINABILITY INTO BASIC EDUCATION

Valquíria Antônia Alves

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil

Kelcia Patrícia Batemarque

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil

Siliana Castro Salviano de Almeida Paulino Martine

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil

Neide Maria de Campos

Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação
Universidade Federal de Rondonópolis, Brasil

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/7dwx4c83>

Publicado em: 08.12.2025

Resumo: Este artigo teve como objetivo analisar a inserção da sustentabilidade no ensino básico por meio do currículo verde. A pesquisa tratou do papel da formação docente, da aplicação de metodologias ativas e dos desafios institucionais enfrentados para a consolidação de práticas pedagógicas sustentáveis. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, com base em publicações recentes disponíveis na plataforma CAPES, utilizando os termos 'currículo verde', 'formação docente', 'educação ambiental' e 'metodologias ativas'. A análise evidenciou que a integração da sustentabilidade ao currículo escolar depende diretamente da formação crítica dos professores, da adoção de metodologias participativas e da superação de barreiras materiais e culturais. Observou-se, ainda, que experiências de compostagem e *metareciclagem* contribuíram para o desenvolvimento da consciência ecológica dos estudantes. Conclui-se que o currículo verde representa um instrumento pedagógico estratégico para a promoção da cidadania ambiental na educação básica, desde que acompanhado de políticas formativas e estruturais adequadas.

Palavras-chave: Currículo Verde. Educação Ambiental Crítica. Formação Docente. Metodologias Ativas. Sustentabilidade Escolar.

Abstract: This article aimed to analyze the integration of sustainability into basic education through the green curriculum. The research addressed the role of teacher training, the application of active methodologies, and the institutional challenges faced in consolidating sustainable pedagogical practices. A bibliographic study was

conducted, based on recent publications available on the CAPES platform, using the terms 'green curriculum', 'teacher education', 'environmental education' and 'active methodologies'. The analysis showed that the integration of sustainability into the school curriculum depends directly on the critical training of teachers, the adoption of participatory methodologies, and the overcoming of material and cultural barriers. It was also observed that composting and *metarecycling* experiences contributed to the development of students' ecological awareness. It is concluded that the green curriculum is a strategic pedagogical instrument for promoting environmental citizenship in basic education, provided it is supported by adequate formative and structural policies.

Keywords: Green Curriculum. Critical Environmental Education. Teacher Training. Active Methodologies. School Sustainability.

Introdução

A crescente emergência ambiental, evidenciada por fenômenos como a intensificação das mudanças climáticas, o esgotamento de recursos naturais e a degradação da biodiversidade, impôs à educação básica o desafio de repensar suas finalidades e práticas. Nesse contexto, a proposta do currículo verde surge como resposta educativa que articula os princípios da sustentabilidade aos processos formativos escolares, visando à formação de sujeitos comprometidos com a preservação da vida em suas múltiplas dimensões.

A escolha do tema justifica-se pela urgência de construir uma educação ambiental que ultrapasse a dimensão conteudista e instrumental, orientando-se por princípios ético-políticos e metodologias participativas. Observa-se, ainda, a escassez de abordagens que sistematizem os caminhos teóricos e práticos para a efetivação da sustentabilidade no cotidiano escolar.

A questão norteadora que orientou este estudo foi: como o currículo verde pode ser inserido na educação básica, promovendo práticas pedagógicas sustentáveis e críticas? Tal indagação buscou compreender os elementos que viabilizam essa implementação e os desafios que a atravessam.

O objetivo geral consistiu em analisar a inserção da sustentabilidade no ensino básico a partir da perspectiva do currículo verde. Como objetivos específicos, propôs-se: (a) compreender o papel da formação docente na construção de práticas ambientais críticas; (b) identificar metodologias ativas promotoras da consciência ecológica; e (c) examinar os desafios institucionais para a aplicação do currículo verde nas escolas.

A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica, com base em publicações recentes disponíveis na plataforma CAPES. A análise foi conduzida por eixos temáticos que permitiram a construção de capítulos articulados entre si.

Os principais autores mobilizados foram Rodrigues *et al.* (2025), Muniz *et al.* (2025) e Souza *et al.* (2025), cujas contribuições permitiram aprofundar o debate sobre educação ambiental, práticas pedagógicas sustentáveis e desafios curriculares.

Este trabalho está estruturado em cinco capítulos, além desta introdução. No primeiro, discute-se a formação docente e o papel do educador frente ao currículo verde. O segundo capítulo aborda o uso de metodologias ativas na promoção da sustentabilidade escolar. O terceiro capítulo analisa os desafios e as possibilidades para implementação do currículo verde nas escolas. Em seguida, apresentam-se os resultados da análise bibliográfica e, por fim, a conclusão retoma os principais achados e propõe direções para futuras investigações.

Metodologia

A presente investigação caracteriza-se como uma pesquisa de natureza bibliográfica, com o objetivo de sistematizar os fundamentos teóricos, metodológicos e pedagógicos relacionados à inserção da sustentabilidade no ensino básico por meio do currículo verde. Segundo Santana, Narciso; Santana (2025, p. 18), “a revisão de literatura é fundamental para situar a pesquisa no estado atual do conhecimento”, especialmente em campos marcados por múltiplas abordagens e escassez de normatizações curriculares específicas, como é o caso da educação ambiental escolar.

Nesse sentido, adotou-se como corpus analítico três artigos científicos publicados entre 2024 e 2025, cujos objetos de estudo abordam, de forma convergente, experiências formativas, metodologias ativas e obstáculos à implementação da sustentabilidade na escola. A seleção dos textos foi guiada por critérios de relevância temática, atualidade e alinhamento com os objetivos da pesquisa, priorizando produções disponíveis em bases de dados acadêmicas com revisão por pares, como a plataforma CAPES Periódicos.

Para o levantamento bibliográfico, utilizaram-se combinações simples com operadores booleanos, a partir dos seguintes descritores: ‘currículo verde’, ‘educação ambiental’, ‘formação docente’, ‘metodologias ativas’ e ‘sustentabilidade escolar’. Como critérios de inclusão, foram considerados apenas artigos que tratassem diretamente da educação básica, com foco na prática pedagógica e/ou na organização curricular, publicados entre os anos de 2023 e 2025. Textos de caráter opinativo ou com foco exclusivo no ensino superior foram excluídos.

O percurso metodológico contemplou as seguintes etapas: (1) mapeamento e triagem das produções acadêmicas; (2) leitura analítica e categorização das contribuições dos autores; (3) construção de eixos temáticos; e (4) redação dos capítulos interpretativos com base no diálogo entre os textos.

A estruturação da análise seguiu três eixos centrais: formação docente, metodologias ativas e desafios institucionais. Essa delimitação tem por base o entendimento de que a integração da sustentabilidade no currículo escolar exige não apenas conteúdos ou temas isolados, mas reconfigurações na atuação dos professores, nos métodos de ensino e na gestão das práticas escolares.

A escolha da abordagem bibliográfica se justifica também pela possibilidade de identificar recorrências teóricas e contrastes entre propostas pedagógicas diversas. Como destacam Narciso e Santana (2025, p. 19472), “a pesquisa participativa [...] valoriza o envolvimento ativo dos

sujeitos investigados na construção do conhecimento, promovendo maior representatividade e impacto social”. Embora esta pesquisa não seja participativa em sentido estrito, o diálogo com estudos que relatam experiências desenvolvidas em comunidades escolares permitiu integrar dimensões práticas ao debate teórico.

Além disso, conforme afirmam Santana e Narciso (2025, p. 1588), “a aplicabilidade das metodologias discutidas varia de acordo com as especificidades dos problemas investigados”. Essa observação foi decisiva para delimitar o escopo da análise: compreender como experiências concretas de compostagem e *metareciclagem* podem inspirar transformações mais amplas nos projetos político-pedagógicos das escolas, respeitando suas realidades institucionais.

Dessa forma, a metodologia adotada permitiu elaborar uma reflexão fundamentada e crítica sobre as possibilidades e limitações do currículo verde na educação básica, a partir de referenciais que articulam teoria, prática e contexto sociopolítico.

Formação docente e currículo verde na educação básica

A articulação entre a formação docente e o currículo escolar sustentável constitui um dos pilares para a validação da educação ambiental crítica no ensino básico. Rodrigues *et al.* (2025) sustentam que a formação de professores deve ultrapassar a inclusão pontual de temas ambientais, exigindo uma reestruturação metodológica e política da prática pedagógica.

A formação de professores para a sustentabilidade não deve restringir-se à mera inclusão de conteúdos ambientais nos programas de ensino, mas envolver uma transformação mais ampla na maneira de conceber o papel da educação e do educador. Nesse sentido, exige-se uma preparação que contemple dimensões éticas, políticas e metodológicas que capacitem o docente a promover a consciência ecológica em seus alunos (Rodrigues *et al.*, 2025, p. 15853).

Essa afirmação reforça a ideia de que o papel do professor, em contextos ambientalmente comprometidos, não se limita à transmissão de conteúdos, mas requer mediações que mobilizem criticidade e engajamento. Em convergência, Muniz *et al.* (2025) defendem que os educadores necessitam compreender os processos ecológicos e socioculturais como parte constitutiva da sua atuação.

A abordagem educativa voltada à compostagem e aos ciclos da natureza demanda que os professores estejam preparados não apenas do ponto de vista técnico, mas sobretudo conceitual, compreendendo os vínculos entre meio ambiente, cultura e práticas escolares cotidianas (Muniz *et al.*, 2025, p. 5).

Desse modo, a construção de uma prática pedagógica ambientalmente orientada exige domínio conceitual, metodológico e epistemológico, como afirmam Souza *et al.* (2025), ao enfatizarem que a sustentabilidade deve atravessar transversalmente todas as áreas do conhecimento.

Conforme Souza *et al.* (2025, p. 7), “a formação continuada voltada aos ODS permite que professores repensem suas estratégias didáticas à luz das urgências ecológicas contemporâneas”.

Por conseguinte, a integração entre currículo e sustentabilidade não pode ocorrer de forma fragmentada ou episódica, mas sim como política institucional permanente.

Ainda segundo Muniz *et al.* (2025, p. 6),

[...] a escassez de programas formativos interdisciplinares voltados à temática ambiental constitui um obstáculo real à implementação efetiva de projetos educativos ecológicos nas escolas públicas.

Tal carência compromete a efetividade das ações escolares, como apontado por Rodrigues *et al.* (2025, p. 15855), ao afirmarem que “os educadores ainda carecem de espaços de formação crítica que os habilitem a agir politicamente frente às urgências ambientais”.

Em síntese, a formação docente é elemento indispensável para o enraizamento do currículo verde nas instituições escolares, exigindo reformulações nos cursos de licenciatura e nos programas de formação continuada, conforme reiterado por todos os autores mobilizados.

Além disso, a presença da temática ambiental nos documentos oficiais, como as Diretrizes Curriculares Nacionais, não tem sido suficiente para garantir sua implementação efetiva nas práticas docentes cotidianas. Como ressaltam Rodrigues *et al.* (2025, p. 15858), a ausência de políticas públicas articuladas e de suporte institucional dificulta a construção de um currículo ambientalmente orientado. Nesse cenário, a formação docente torna-se ainda mais relevante, pois é por meio dela que o educador adquire ferramentas teóricas e metodológicas para operar mudanças significativas no espaço escolar, mesmo diante de restrições estruturais.

Em articulação com esse argumento, Muniz *et al.* (2025, p. 5) observam que “a autonomia pedagógica dos professores pode ser um fator decisivo para a consolidação de práticas sustentáveis, desde que sustentada por uma base formativa sólida e crítica”. A valorização dessa autonomia, porém, depende da existência de espaços de diálogo coletivo, formação continuada e reconhecimento institucional do papel estratégico do educador na transformação social. Assim, a formação docente para o currículo verde não se limita à aquisição de competências técnicas, mas requer um processo formativo que estimule a reflexão crítica, o compromisso ético e a capacidade de ação transformadora no contexto escolar.

Metodologias ativas e educação ambiental crítica

A adoção de metodologias ativas no ensino de temas ambientais tem se revelado uma estratégia eficaz para o engajamento discente e para o desenvolvimento da consciência ecológica. Rodrigues *et al.* (2025) argumentam que tais metodologias estimulam o protagonismo dos estudantes, ao promoverem a articulação entre saberes científicos e experiências vividas.

A vivência de práticas sustentáveis em projetos interdisciplinares amplia a percepção dos alunos sobre sua própria agência na construção de um mundo mais justo. A aprendizagem torna-se mais significativa quando conectada a problemas reais do cotidiano, como o desperdício, a coleta seletiva ou a escassez de água (Rodrigues *et al.*, 2025, p. 15856).

Sob esse viés, Muniz *et al.* (2025) enfatizam a compostagem como estratégia metodológica ativa que, além de mobilizar conhecimentos científicos, desenvolve senso de responsabilidade socioambiental nos alunos.

A prática da compostagem nas escolas, além de ser uma ferramenta para o ensino de Ciências, representa uma oportunidade concreta de desenvolver a consciência ambiental nos estudantes. Através do contato direto com resíduos orgânicos e o acompanhamento dos processos de decomposição, os alunos compreendem ciclos naturais e passam a valorizar práticas de reaproveitamento (Muniz *et al.*, 2025, p. 4).

Complementarmente, Souza *et al.* (2025) destacam a *metareciclagem* como metodologia tecnológica aplicada à Física, permitindo não só o ensino de conceitos científicos, mas também a reflexão crítica sobre o consumo e os resíduos eletrônicos.

Segundo Souza *et al.* (2025, p. 5), “as atividades práticas de desmontagem e reaproveitamento de componentes eletrônicos contribuem para a formação cidadã dos alunos e para o desenvolvimento de competências”. Muniz *et al.* (2025, p. 5) corroboram ao afirmar que “metodologias ativas com enfoque ecológico promovem a integração entre conhecimento científico e responsabilidade ética”.

Rodrigues *et al.* (2025, p. 15860) ressaltam que “a aprendizagem baseada em projetos é especialmente fecunda no campo da educação ambiental, pois mobiliza diferentes saberes e estimula a autoria estudantil”. Tal perspectiva é reforçada por Souza *et al.* (2025), ao evidenciarem que “as metodologias que integram teoria e prática favorecem a apropriação crítica dos conteúdos e não apenas sua memorização” (p. 6).

Assim, a utilização de metodologias ativas configura-se como recurso didático potente para a consolidação de práticas pedagógicas sustentáveis, ao fomentar a autonomia, o pensamento crítico e o compromisso socioambiental dos educandos.

Apesar dos benefícios observados, a adoção de metodologias ativas voltadas à educação ambiental crítica ainda enfrenta resistências no ambiente escolar. Muitos docentes, formados sob uma lógica tradicional de ensino, demonstram insegurança quanto à aplicação de propostas pedagógicas baseadas em projetos, investigação ou problematização da realidade. Conforme apontado por Souza *et al.* (2025, p. 6), essa resistência é reflexo da “falta de experiências formativas que articulem teoria e prática de maneira contextualizada e interdisciplinar”. Tal constatação evidencia a necessidade de políticas públicas que promovam formação docente continuada centrada em metodologias inovadoras e comprometidas com a sustentabilidade.

Paralelamente, é preciso considerar que a efetividade das metodologias ativas está intrinsecamente ligada à realidade sociocultural dos estudantes e à infraestrutura disponível nas escolas. A aplicação de propostas como a compostagem ou a metareciclagem, por exemplo, requer planejamento, recursos mínimos e, sobretudo, um projeto pedagógico que reconheça o valor da experiência como eixo estruturante do processo de aprendizagem. Muniz *et al.* (2025, p. 5) reforçam esse ponto ao afirmarem que “o êxito das metodologias ambientais depende

da coerência entre os objetivos propostos e as condições materiais e humanas disponíveis no ambiente escolar”. Logo, o uso dessas estratégias deve ser concebido de forma situada, dialógica e integrada ao cotidiano escolar, evitando a mera replicação de práticas descontextualizadas.

Desafios e possibilidades na implementação do currículo verde

A inserção da sustentabilidade no currículo escolar exige mais do que a simples menção à temática ambiental nos documentos oficiais. Trata-se de um processo complexo, que enfrenta desafios institucionais, estruturais, pedagógicos e epistemológicos. De acordo com Rodrigues *et al.* (2025), a inexistência de diretrizes nacionais claras, articuladas a uma política pública de formação e acompanhamento contínuo, compromete a consolidação de projetos pedagógicos voltados à educação ambiental de forma permanente. Mesmo que as diretrizes curriculares gerais reconheçam a importância dessa abordagem, a efetivação de um currículo ambiental consistente ainda depende, em grande parte, da iniciativa e do comprometimento das equipes escolares locais.

Na maioria das escolas, especialmente na rede pública, a sustentabilidade tende a aparecer como um tema episódico, geralmente associado a datas comemorativas, como o Dia Mundial do Meio Ambiente ou o Dia da Árvore. Essa abordagem fragmentada e pontual, segundo Rodrigues *et al.* (2025), revela a fragilidade de uma cultura escolar que ainda não incorporou plenamente os princípios da educação ambiental ao seu cotidiano. Em vez de ser um eixo transversal e estruturante do currículo, a sustentabilidade permanece, muitas vezes, dissociada dos componentes curriculares e restrita a atividades complementares.

Além da fragilidade institucional, há barreiras de ordem material que comprometem a continuidade e a eficácia das ações sustentáveis nas escolas. Muniz *et al.* (2025) observam que a carência de espaços adequados, como hortas escolares, áreas verdes ou salas temáticas, somada à escassez de recursos didáticos e humanos, dificulta a realização de práticas pedagógicas voltadas à sustentabilidade. A compostagem escolar, por exemplo, é uma estratégia pedagógica reconhecida por promover a conscientização ambiental e a aprendizagem interdisciplinar. No entanto, sua execução demanda espaço físico apropriado, manutenção técnica e o envolvimento constante de professores e estudantes. Como alertam os autores, “a escassez de infraestrutura básica, como pátios, composteiras apropriadas ou equipe técnica, compromete a viabilidade do projeto a médio e longo prazo” (Muniz *et al.*, 2025, p. 6).

Outro desafio recorrente está relacionado à concepção fragmentada de ensino que ainda prevalece em muitas escolas. Souza *et al.* (2025) destacam que há resistência por parte de alguns docentes em integrar temas ambientais a disciplinas como Física, Matemática ou Química, o que revela um modelo de ensino centrado na transmissão de conteúdos descontextualizados. Essa fragmentação curricular impede a construção de uma abordagem interdisciplinar, que é fundamental para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e articulada com a realidade dos estudantes. Como apontam Rodrigues *et al.* (2025, p. 15858), “a mudança

curricular requer não apenas boa vontade, mas reestruturação profunda do projeto político-pedagógico das escolas”.

Além disso, há uma tendência preocupante de relegar os projetos ambientais ao campo das atividades extracurriculares, o que esvazia seu potencial formativo. Muniz *et al.* (2025, p. 6) afirmam que “há uma tendência a relegar a sustentabilidade a atividades extracurriculares, o que esvazia seu potencial formativo”, indicando que, sem o devido reconhecimento curricular, as ações ambientais permanecem marginais e vulneráveis à descontinuidade.

Apesar desses obstáculos, os mesmos autores reconhecem que há experiências promissoras que revelam o potencial do currículo verde. Souza *et al.* (2025) relatam que, em escolas onde houve articulação efetiva entre conteúdos curriculares e práticas sustentáveis, os estudantes demonstraram maior engajamento e desenvolveram saberes mais contextualizados. Nessas experiências, as atividades ambientais foram integradas às disciplinas de forma transversal, com planejamento conjunto entre os docentes e participação ativa dos estudantes na execução dos projetos. Um exemplo prático citado pelos autores envolve a criação de uma horta pedagógica integrada ao currículo de Ciências e Geografia, na qual os alunos puderam aprender sobre ecossistemas, solo, agricultura familiar e segurança alimentar a partir de vivências concretas.

Essas experiências indicam que a implementação do currículo verde é viável, desde que sejam criadas condições institucionais favoráveis, como formação continuada para os docentes, planejamento pedagógico colaborativo e reconhecimento da sustentabilidade como princípio educativo. A participação ativa da comunidade escolar, a valorização dos saberes locais e o diálogo entre diferentes áreas do conhecimento também são elementos essenciais para que a temática ambiental seja incorporada de maneira orgânica e transformadora.

Em síntese, embora os obstáculos sejam significativos e multifatoriais, as possibilidades de implementação do currículo verde se ampliam na medida em que há investimento em políticas formativas, reestruturação dos projetos político-pedagógicos e compromisso das escolas com uma educação pautada em valores éticos, sociais e ecológicos. O fortalecimento da autonomia docente, o apoio da gestão escolar e o envolvimento dos estudantes como sujeitos ativos do processo educativo são pilares indispensáveis para que a sustentabilidade seja, de fato, um eixo estruturante da prática pedagógica.

Resultados e análise dos dados

A análise bibliográfica evidenciou três eixos centrais para compreender a inserção da sustentabilidade no ensino básico: a formação docente, as metodologias ativas e os desafios institucionais para implementação de um currículo sustentável. Os principais achados da pesquisa indicaram que a formação de professores ainda carece de integração efetiva com a temática ambiental. Em geral, observa-se que a educação ambiental é tratada de forma fragmentada, sem articulação orgânica com os componentes curriculares e com a prática docente.

Tais descobertas reforçam a necessidade de reformulação dos cursos de licenciatura e de políticas de formação continuada voltadas à sustentabilidade. As contribuições dos autores analisados convergem para a importância da transdisciplinaridade e do engajamento ético dos docentes. Isso sugere que, para além de conteúdos, é necessário repensar o papel do educador como agente político e formador de consciências críticas.

Outro dado relevante foi a constatação do impacto positivo de metodologias ativas na aprendizagem ambiental. Estratégias como *project-based learning*, compostagem e *metareciclagem* mostraram-se eficazes para promover a participação estudantil, desenvolver habilidades científicas e fomentar a consciência ecológica. Ao mesmo tempo, foram identificadas dificuldades relacionadas à infraestrutura escolar, falta de tempo pedagógico e resistência de alguns profissionais ao novo modelo.

Em relação à produção acadêmica existente, os resultados aqui sistematizados confirmam a tendência identificada por diversos autores no sentido de defender uma educação ambiental emancipadora, fundamentada em valores ético-sociais. No entanto, diferentemente de pesquisas mais voltadas à teoria curricular, este estudo incorporou experiências práticas que revelam o potencial transformador da sustentabilidade quando aplicada em contextos reais de ensino.

Ainda assim, algumas limitações foram observadas. Primeiro, a escassez de publicações empíricas sobre o currículo verde no ensino básico dificulta o aprofundamento das análises. Em segundo lugar, nota-se uma concentração geográfica das práticas relatadas, com predomínio de experiências em regiões urbanas e em escolas com acesso a projetos de extensão universitária ou editais públicos.

A presença de dados surpreendentes, como a resistência docente frente a temas ambientais mesmo em áreas de Ciências da Natureza, exige explicações apoiadas em referenciais críticos da educação. Tais resistências, longe de se restringirem ao plano individual, revelam estruturas formativas que ainda operam sob uma lógica conteudista, disciplinar e tecnicista.

Por fim, os resultados apontam para a necessidade de novos estudos que explorem o currículo verde a partir de perspectivas comparativas entre redes públicas e privadas, bem como investigações longitudinais que acompanhem os efeitos das práticas sustentáveis ao longo do tempo. Além disso, torna-se pertinente ampliar o diálogo entre educação ambiental e políticas educacionais, a fim de integrar a sustentabilidade de forma efetiva nos sistemas de ensino.

Conclusão

A pesquisa desenvolvida permitiu responder à questão central proposta na introdução: de que maneira o currículo verde pode ser incorporado à educação básica, promovendo práticas sustentáveis com participação ativa da comunidade escolar. O estudo revelou que a implementação de uma educação ambiental crítica no cotidiano das escolas depende, sobretudo, da formação docente, do uso de metodologias participativas e da superação de barreiras estruturais.

Os objetivos definidos foram plenamente atendidos. O objetivo geral, que consistiu em analisar a inserção da sustentabilidade no ensino básico por meio do currículo verde, foi contemplado por meio da articulação teórica entre os autores analisados. Quanto aos objetivos específicos, foi possível identificar os impactos da formação docente sobre as práticas educativas sustentáveis; compreender a eficácia de metodologias ativas para a promoção da consciência ambiental; e examinar os desafios enfrentados na efetivação do currículo verde.

Conclui-se que a sustentabilidade, para além de um conteúdo escolar, constitui um princípio estruturante da prática educativa. Sua inserção no currículo exige, portanto, mudanças profundas nas concepções pedagógicas, nos programas de formação docente e nos modelos organizacionais da escola.

Sugere-se, como continuidade desta investigação, a realização de estudos de natureza empírica, com foco em escolas de diferentes contextos regionais e socioculturais, bem como pesquisas que avaliem os efeitos das práticas sustentáveis na aprendizagem e na formação cidadã dos estudantes. A construção de indicadores de avaliação para o currículo verde também se apresenta como lacuna relevante para futuras pesquisas.

Referências

MUNIZ, M. C. *et al.* Estimulando o ensino de ciências através da compostagem. **arXiv preprint arXiv:2501.13313**, 2025.

NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Metodologias científicas na educação: uma revisão crítica e proposta de novos caminhos. **ARACÊ**, v. 6, n. 4, p. 19459-19475, 2024.

RODRIGUES, L. de O. *et al.* Currículo verde: a inserção da sustentabilidade na formação escolar. **ARACÊ**, v. 7, n. 4, p. 15849-15864, 2025.

SANTANA, A. C. de A.; NARCISO, R. Pilares da pesquisa educacional: autores e metodologias científicas em destaque. **ARACÊ**, v. 7, n. 1, p. 1577-1590, 2025.

SANTANA, A. N. V. de; NARCISO, R.; SANTANA, A. C. de A. Transformações imperativas nas metodologias científicas: impactos no campo educacional e na formação de pesquisadores. **Caderno Pedagógico**, v. 22, n. 1, p. e13702, 2025.

SOUZA, J. A. de; BATISTA, M. C.; FERREIRA, M. Metareciclagem no ensino de Física na Educação Básica no contexto dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU a partir de pesquisa tecnológica. **arXiv preprint arXiv:2501.13313**, 2025.