

Educação Ambiental E A Base Nacional Comum Curricular (Bncc): Perspectivas E Desafios Para O Processo De Ensino E Aprendizagem No Brasil

Bernardo Hamuyela Luciano
(Universidade Federal Do Paraná)

Aurélio Lobão Lopes
(Universidade De São Paulo)

Mônica Aparecida Bortolotti
(Universidade Federal Do Paraná)

Fabiana Carla Bezerra Vitaliano
(Universidade Federal De Roraima)

Christian Ricardo Silva Passos
(Instituto Federal De Educação, Ciência E Tecnologia Da Bahia Ifba - Campus Ilhéus)

Glauber Gonçalves Do Nascimento
(Serviço Social Da Industria-Sesi)

Fernando De Assis Alves
(Universidade De Brasília)

Anna Ariane Araújo De Lavor
(Univates)

Anapaula Rodrigues Linhares Leal
(Universidade Estadual De Goiás - Ueg)

Resumo:

O objetivo desta pesquisa foi analisar as perspectivas e desafios associados à educação ambiental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e, mais especificamente, investigar a eficácia das medidas propostas para a educação ambiental no contexto educacional brasileiro. Para tanto, foi realizada uma revisão sistemática nas plataformas Google Acadêmico e Scielo, sob a orientação das diretrizes do PRISMA. Foram selecionados somente artigos científicos em português, brasileiros e publicados no ano de 2023. Como resultado, a revisão sistemática revelou perspectivas e desafios para a Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira. Identificaram-se lacunas na abordagem da EA, tanto em conteúdo quanto em estratégias de implementação, destacando a necessidade urgente de evolução, especialmente através da incorporação direta na BNCC. A proposta de integração efetiva da EA em todas as disciplinas e níveis de ensino, focando uma compreensão holística e crítica das questões ambientais, surgiu como promissora. A interdisciplinaridade e a participação ativa dos professores foram consideradas cruciais, exigindo capacitação específica. Desafios, como a falta de materiais didáticos e a diversidade dos alunos, evidenciaram a complexidade na implementação. Propostas de superação incluíram pesquisa, esforços escolares e políticas públicas, destacando a resistência e reconstrução diante de retrocessos sociais e ambientais. A formação continuada de professores foi essencial, e a diversidade de abordagens exigiu diálogo entre educadores para a efetiva implementação da EA crítica. Em síntese, foi imperativo repensar a EA na BNCC, demandando esforços coordenados, investimentos e pesquisas para uma educação ambiental efetiva e transformadora, alinhada aos valores fundamentais contemporâneos.

Palavras-chave: Educação ambiental; BNCC; Sustentabilidade.

Date of Submission: 12-02-2024

Date of Acceptance: 22-02-2024

I. Introdução

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) representa um marco importante na educação brasileira, estabelecendo as aprendizagens essenciais que todos os estudantes do país devem desenvolver ao longo de sua trajetória escolar. No contexto da BNCC, a educação ambiental emerge como um componente crucial, integrando-se transversalmente às diferentes áreas de conhecimento. Esse enfoque visa proporcionar aos alunos uma compreensão mais ampla e crítica sobre as questões ambientais, capacitando-os para lidar com desafios contemporâneos relacionados à sustentabilidade e preservação do meio ambiente (HYPOLITO, 2019).

A inserção da educação ambiental na BNCC reflete a crescente preocupação global com a crise ambiental e a necessidade de formar cidadãos conscientes e comprometidos com a preservação do planeta. Nesse contexto, os conteúdos e habilidades propostos pela BNCC buscam promover uma visão holística do meio ambiente, abordando temas como biodiversidade, mudanças climáticas, consumo sustentável e gestão de resíduos. A ideia é proporcionar aos estudantes ferramentas para compreenderem a interdependência entre sociedade e natureza, incentivando atitudes responsáveis e sustentáveis desde cedo (BRANCO. ROYER; BRANCO, 2018).

Contudo, a implementação efetiva da educação ambiental na BNCC enfrenta desafios. Segundo X, um dos principais obstáculos reside na formação e capacitação dos professores, que muitas vezes carecem de recursos e conhecimentos específicos para abordar de maneira adequada os temas ambientais em suas aulas. A falta de material didático e a necessidade de metodologias inovadoras também se apresentam como desafios, exigindo investimentos e suporte institucional para o desenvolvimento de materiais que estimulem a participação ativa dos alunos na aprendizagem sobre questões ambientais (OLIVEIRA; NEIMAN, 2020).

Além disso, a heterogeneidade das condições socioeconômicas e culturais dos estudantes brasileiros impõe um desafio adicional. Garantir que a educação ambiental seja inclusiva e equitativa, considerando as diferentes realidades presentes no país, requer estratégias específicas para engajar alunos de diversas origens, tornando o aprendizado significativo e relevante para cada contexto. Superar essas barreiras demanda não apenas esforços no âmbito escolar, mas também políticas públicas e parcerias que promovam a infraestrutura e o suporte necessários para uma implementação eficaz da educação ambiental, alinhada aos princípios da BNCC (SILVA; LOUREIRO, 2020).

Diante deste contexto, o objetivo desta pesquisa foi analisar as perspectivas e desafios associados à incorporação da sustentabilidade na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e, mais especificamente, investigar a eficácia das medidas propostas para a educação ambiental no contexto educacional brasileiro. Buscou-se compreender como as diretrizes da BNCC estão sendo interpretadas e implementadas nas práticas pedagógicas, visando não apenas o cumprimento das metas curriculares, mas também o desenvolvimento de uma consciência crítica e engajada em relação às questões ambientais.

II. Materiais e métodos

Quanto ao método, tratou-se de uma revisão sistemática. A revisão sistemática foi conduzida nas plataformas Scielo e Google Acadêmico, escolhidas devido à sua abrangência e representatividade na literatura científica. Essa seleção visa garantir a inclusão de estudos relevantes e atualizados sobre Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Para a definição dos critérios de inclusão e exclusão, foram seguidas as orientações do PRISMA, adotando uma abordagem criteriosa. Os estudos incluídos foram restritos a artigos científicos, assegurando uma base sólida e fundamentada para a revisão. A delimitação geográfica priorizou trabalhos de pesquisadores brasileiros, contribuindo para uma análise contextualizada no cenário nacional. Além disso, a temporalidade foi estabelecida como critério, permitindo a inclusão apenas de artigos publicados no ano de 2023.

A aplicação desses critérios resultou na exclusão de estudos que não atenderam às especificações predefinidas, garantindo assim a consistência e relevância da seleção final. Essa abordagem criteriosa foi crucial para assegurar a qualidade e a validade dos dados coletados.

A análise dos estudos foi conduzida em duas etapas distintas: triagem inicial e triagem completa. Na triagem inicial, realizou-se uma avaliação preliminar com base nos títulos e resumos dos artigos. Essa fase permitiu uma seleção inicial, eliminando os estudos que não atenderam aos critérios essenciais estabelecidos.

Na triagem completa, os artigos previamente selecionados foram submetidos a uma análise detalhada do conteúdo. Nessa etapa mais aprofundada, avaliamos a abordagem específica sobre Educação Ambiental na BNCC, identificando a profundidade da discussão e a contribuição única de cada estudo para os objetivos da revisão.

A metodologia adotada, alinhada às diretrizes do PRISMA, buscou assegurar uma abordagem estruturada e transparente, promovendo a replicabilidade do estudo. Ao seguir padrões reconhecidos internacionalmente,

reforçamos a confiabilidade e validade dos resultados obtidos, contribuindo para uma análise abrangente e aprofundada da situação da EA na BNCC em 2023. Como resultado, foram obtidos 6 artigos. As informações destes artigos foram sintetizadas em uma planilha em Excel, abrangendo o ano de publicação, autores, metodologia, objetivos e conclusões.

III. Resultados e discussões

Como resultado da revisão sistemática, foram selecionados 6 artigos científicos, conforme evidencia o quadro 1.

Quadro 1. Artigos selecionados na revisão sistemática

Autores	Objetivos	Metodologia	Conclusões
Lustosa, Gomes e Carvalho (2023)	Verificar o que a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda sobre a Educação Ambiental	Pesquisa qualitativa	A análise realizada revela a necessidade de evolução da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no que se refere à Educação Ambiental (EA). Os dados indicam que os conteúdos abordam a EA de maneira complementar e superficial, sem uma presença significativa de interdisciplinaridade. A sugestão é que a EA seja incorporada de forma direta na BNCC, superando uma abordagem fragmentada e potencialmente ineficaz. A inclusão da EA em todas as disciplinas e níveis de ensino é destacada como essencial, sendo crucial envolver teoria e prática, dentro e fora da sala de aula. A capacitação dos professores é apontada como um elemento fundamental para incentivar práticas sustentáveis diárias. Além disso, destaca-se a importância do cumprimento das legislações vigentes pela sociedade como um caminho para a construção de uma sociedade igualitária, sustentável e justa, preocupada com as atuais e futuras gerações.
Aquino e Iared (2023)	Analisar as produções de artigos científicos que tratem do tema da educação ambiental na BNCC	Pesquisa bibliográfica	A análise dos estudos revela desafios na área da educação ambiental, acentuados após a publicação final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A ausência do termo "educação ambiental" no documento e sua abordagem superficial deixam a interpretação e execução a critério das instituições, dificultando a implantação nas escolas e impactando a formação de sujeitos críticos. A BNCC, aprovada em meio a retrocessos sociais, ambientais e educacionais, ignora a opinião pública, comprometendo décadas de esforços pela implementação de uma educação ambiental transformadora. A formação continuada de professores é sugerida como medida para promover a educação ambiental, mas a expansão da proposta para a educação superior, exemplificada pela BNCCFP, adiciona complexidade ao cenário. Diante disso, movimentos de resistência na educação básica e superior são considerados essenciais para preservar e fortalecer a educação ambiental, reconstruindo um ensino de qualidade alinhado à Constituição.
Brunet, Vasconcelos e Vargas (2023)	Investigar a inclusão da Educação Ambiental (EA) no Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul, a partir da BNCC	Pesquisa documental	O artigo aborda a análise do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul e os desafios para a implementação efetiva da educação ambiental crítica nas escolas. Observa-se que as questões ambientais no currículo variam entre concepções tradicionais e naturalistas, indicando a necessidade de uma abordagem mais comprometida com a formação de novas perspectivas e transformação da realidade. Os desafios identificados incluem a presença de uma educação ambiental conservadora, limitada às questões naturais e à perspectiva de cuidados com a natureza. Dificuldades estruturais, como o currículo imposto, a falta de interação entre professores de diferentes áreas e o tempo reduzido para o planejamento pedagógico, também são destacadas. O distanciamento entre os formuladores de currículo e os professores que o aplicam é evidenciado, revelando contradições entre a proposta e a realidade nas escolas de Mato Grosso do Sul. O artigo aponta a importância do diálogo entre educadores de diferentes áreas para a implementação efetiva da educação ambiental crítica, enfatizando a necessidade de avançar nas práticas colaborativas e interdisciplinares no planejamento e execução de projetos pedagógicos. Conclui-se que o diálogo é fundamental para uma educação ambiental crítica comprometida com a compreensão da realidade socioambiental e a formação de uma consciência corresponsável.
Roehrig, Cruz	Analisar a Base	Pesquisa	A pesquisa aponta limitações na abordagem da Educação

e Colacios (2023)	Nacional Comum Curricular (BNCC), a fim de identificar os elementos que remetem à educação ambiental presentes nessa sessão do documento	documental	Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especialmente nas Ciências da Natureza no ensino fundamental. A BNCC, que orienta os projetos pedagógicos, carece de clareza sobre o papel de todos os componentes curriculares em relação à EA, com destaque para a ausência de habilidades relacionadas à EA em Ciências. A EA, como prática pedagógica, necessita de revisão para superar sua invisibilidade, enfatizando a importância de reforçar a criticidade de forma emancipadora. Versões anteriores da BNCC foram criticadas por contradições e apagamento do debate socioambiental, sugerindo retrocesso e redução de conteúdos críticos. A falta de posicionamento crítico na BNCC indica possível priorização de uma formação alinhada aos ideais neoliberais e meritocráticos. O estudo destaca a urgência de repensar a abordagem da EA na BNCC para assegurar uma formação mais crítica e transformadora, visando promover a conscientização e a responsabilidade ambiental dos estudantes.
Rodrigues et al. (2023)	Analisar a perspectiva interdisciplinar da Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do Ensino Médio no Brasil	Pesquisa documental	A inclusão da Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é considerada um avanço significativo, enfatizando a conscientização e ação em prol da sustentabilidade. A BNCC destaca uma abordagem interdisciplinar no Ensino Médio, promovendo o desenvolvimento de competências nos estudantes, como análise crítica e tomada de decisões responsáveis. A Educação Ambiental na BNCC abrange temas como conservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos, gestão de resíduos e participação ativa dos estudantes em projetos práticos. No entanto, a efetivação depende de fatores como formação adequada dos professores e apoio de políticas públicas. Em resumo, a Educação Ambiental na BNCC representa uma oportunidade para formar cidadãos conscientes e sustentáveis, contribuindo para um futuro equilibrado.
Siqueira e Santos Filho (2023)	Analisar se o ensino de artes pode auxiliar na apresentação de temas ligados ao tema meio ambiente e se houve integração do tema com a obrigatoriedade de inclusão através da Base Nacional Comum Curricular	Levantamento bibliográfico	A inclusão da Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) marca um avanço relevante no panorama educacional brasileiro. A BNCC, que delinea as aprendizagens fundamentais para todos os estudantes, destaca a Educação Ambiental como um componente essencial, integrando-se de forma transversal às diversas áreas de conhecimento. O objetivo é proporcionar uma compreensão ampla e crítica das questões ambientais, capacitando os alunos para enfrentar desafios contemporâneos ligados à sustentabilidade e preservação do meio ambiente. Apesar dessas diretrizes, a implementação efetiva da Educação Ambiental na prática educacional depara-se com desafios, como a formação dos professores, a carência de materiais didáticos e a demanda por metodologias inovadoras. Além disso, a diversidade socioeconômica e cultural dos estudantes brasileiros requer estratégias específicas para garantir uma abordagem inclusiva. Pesquisas sobre as perspectivas e desafios da Educação Ambiental no contexto da BNCC tornam-se cruciais para superar essas barreiras, envolvendo esforços escolares, políticas públicas e parcerias para uma implementação eficaz alinhada aos princípios da BNCC.

Fonte. Dados da pesquisa (2023).

A análise crítica realizada por Lustosa, Gomes e Carvalho (2023) oferece uma visão aprofundada sobre a atual situação da Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira. A pesquisa revela a necessidade premente de evolução na abordagem da EA, apontando lacunas e deficiências no tratamento do tema. A constatação de que os conteúdos concernentes à EA são abordados de maneira complementar e superficial levanta questionamentos sobre a eficácia da inclusão desse tema na BNCC.

Os autores sugerem uma mudança de abordagem, enfatizando a incorporação direta da EA na BNCC. Essa proposta visa superar a fragmentação atual, buscando uma integração mais efetiva da EA em todos os aspectos do currículo, em todas as disciplinas e níveis de ensino. A interdisciplinaridade é ressaltada como um aspecto crucial que deve ser fortalecido para uma compreensão holística e aprofundada das questões ambientais.

A pesquisa destaca a importância da participação ativa dos professores nesse processo, evidenciando a necessidade de capacitação específica para abordar questões ambientais de maneira eficaz em sala de aula. A proposta vai além do ambiente escolar, defendendo a integração de práticas sustentáveis no cotidiano dos alunos, conectando teoria e prática de forma relevante.

Outro ponto destacado é a importância do cumprimento das legislações vigentes pela sociedade como um todo. Os autores indicam que o envolvimento da sociedade é crucial para a construção de uma sociedade mais igualitária, sustentável e justa. Essa perspectiva vai ao encontro de um comprometimento coletivo com as gerações presentes e futuras, destacando a responsabilidade de todos na promoção de práticas sustentáveis e na busca por uma educação ambiental efetiva.

Aquino e Iared (2023) realizaram uma análise que destaca desafios substanciais na área de educação ambiental, especialmente após a publicação definitiva da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A ausência explícita do termo "educação ambiental" no documento e a abordagem superficial identificada geram incertezas na interpretação e implementação nas instituições educacionais. Essa lacuna dificulta a efetivação da educação ambiental nas escolas e impacta negativamente a formação de indivíduos com pensamento crítico.

A BNCC, aprovada em um contexto de retrocessos sociais, ambientais e educacionais, é criticada por ignorar a opinião pública e comprometer décadas de esforços para promover uma educação ambiental transformadora. A pesquisa aponta a formação continuada de professores como uma medida crucial para impulsionar a educação ambiental. No entanto, a expansão dessa proposta para a educação superior, exemplificada pela Base Nacional Comum da Formação de Professores (BNCFP), adiciona complexidade ao panorama educacional.

Diante desse cenário desafiador, os autores enfatizam a importância dos movimentos de resistência na educação básica e superior como elementos essenciais para preservar e fortalecer a educação ambiental. Esses movimentos são vistos como instrumentos fundamentais para reconstruir um sistema educacional de qualidade alinhado aos princípios constitucionais. A pesquisa sugere que a resistência e a reconstrução são elementos cruciais para enfrentar os desafios e promover uma educação ambiental mais efetiva e alinhada aos valores fundamentais da sociedade.

Brunet, Vasconcelos e Vargas (2023) conduziram uma análise detalhada do Currículo de Referência de Mato Grosso do Sul, focando nos desafios para a implementação efetiva da educação ambiental crítica nas escolas. O estudo revela uma diversidade de abordagens sobre questões ambientais no currículo, indo desde concepções tradicionais e naturalistas até a indicação da necessidade de uma abordagem mais comprometida com a formação de novas perspectivas e transformação da realidade.

Os autores identificaram desafios significativos, incluindo a presença de uma educação ambiental conservadora, muitas vezes restrita às questões naturais e à perspectiva de cuidados com a natureza. Além disso, apontam dificuldades estruturais, como o currículo imposto, a falta de interação entre professores de diferentes áreas e o tempo limitado para o planejamento pedagógico.

O distanciamento entre os formuladores de currículo e os professores que o aplicam é destacado, evidenciando contradições entre a proposta e a realidade nas escolas de Mato Grosso do Sul. O artigo enfatiza a importância do diálogo entre educadores de diferentes áreas para uma implementação efetiva da educação ambiental crítica, ressaltando a necessidade de avançar nas práticas colaborativas e interdisciplinares no planejamento e execução de projetos pedagógicos.

A conclusão ressalta que o diálogo é fundamental para uma educação ambiental crítica comprometida com a compreensão da realidade socioambiental e a formação de uma consciência corresponsável. O estudo destaca a importância de superar os desafios estruturais e promover práticas educativas mais alinhadas com os objetivos da educação ambiental crítica.

Os autores Roehrig, Cruz e Colacios (2023) propõem uma análise crítica da abordagem da Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), especificamente no contexto das Ciências da Natureza no ensino fundamental. A BNCC, entendida como um guia para os projetos pedagógicos, é apontada como carente de clareza em relação ao papel de todos os componentes curriculares no que tange à EA, destacando-se a lacuna significativa de habilidades relacionadas à EA no âmbito das Ciências.

A invisibilidade da EA como prática pedagógica é identificada como um desafio a ser superado, com ênfase na necessidade de revisão para reforçar a criticidade de maneira emancipadora. O texto destaca a importância de garantir que a EA não apenas esteja presente, mas seja reconhecida e valorizada como uma ferramenta essencial para promover a conscientização ambiental e a responsabilidade dos estudantes.

Uma crítica central recai sobre versões anteriores da BNCC, que são acusadas de apresentar contradições e apagar o debate socioambiental. Tal situação é interpretada como um possível retrocesso e uma redução de conteúdos críticos, indicando uma tendência preocupante. A ausência de posicionamento crítico na BNCC é interpretada como um possível alinhamento aos ideais neoliberais e meritocráticos, sugerindo uma priorização que poderia influenciar a formação dos estudantes.

A urgência de repensar a abordagem da EA na BNCC é ressaltada como uma conclusão relevante do estudo. A necessidade de uma formação mais crítica e transformadora é enfatizada como meio de promover a conscientização e a responsabilidade ambiental dos estudantes. Esta chamada para a ação destaca a importância de ajustes imediatos na estrutura curricular para atender às demandas contemporâneas, possibilitando uma

formação que vá além do simples conhecimento científico, abrangendo também uma perspectiva crítica e reflexiva em relação às questões ambientais.

O estudo conduzido por Rodrigues et al. (2023) destaca a inclusão da Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como um avanço significativo, reconhecendo seu potencial para promover conscientização e ação em prol da sustentabilidade. A BNCC é identificada como um instrumento que adota uma abordagem interdisciplinar no Ensino Médio, visando o desenvolvimento de competências nos estudantes, como análise crítica e tomada de decisões responsáveis.

A Educação Ambiental na BNCC é caracterizada por sua abrangência, abordando temas cruciais como a conservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos, gestão de resíduos e a participação ativa dos estudantes em projetos práticos. Essa amplitude de temas sugere uma intenção de proporcionar uma compreensão holística das questões ambientais, envolvendo tanto aspectos teóricos quanto práticos.

Entretanto, o texto destaca que a efetivação desses objetivos depende de fatores críticos, como a formação adequada dos professores e o apoio de políticas públicas. A menção desses fatores ressalta a importância não apenas da estrutura curricular, mas também dos recursos humanos e do contexto institucional para a implementação efetiva da EA na BNCC.

O trabalho de Siqueira e Santos Filho (2023) aborda a inclusão da Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) como um avanço relevante no cenário educacional brasileiro. A BNCC é descrita como um documento orientador que delinea as aprendizagens fundamentais para todos os estudantes, destacando a EA como um componente essencial que se integra de forma transversal às diversas áreas de conhecimento.

O texto destaca um objetivo claro da BNCC em proporcionar uma compreensão ampla e crítica das questões ambientais, visando capacitar os alunos para enfrentar desafios contemporâneos relacionados à sustentabilidade e preservação do meio ambiente. Esse foco na formação de uma consciência crítica destaca a intenção não apenas de transmitir informações, mas de desenvolver habilidades analíticas e reflexivas nos estudantes.

No entanto, apesar dessas diretrizes positivas, o texto reconhece desafios significativos na implementação efetiva da EA na prática educacional. Entre eles, destaca-se a formação dos professores, a carência de materiais didáticos e a necessidade por metodologias inovadoras. Esses desafios práticos podem impactar a eficácia da integração da EA na rotina escolar.

Além disso, o texto ressalta a diversidade socioeconômica e cultural dos estudantes brasileiros, indicando a necessidade de estratégias específicas para garantir uma abordagem inclusiva. Esse reconhecimento da diversidade como um fator crucial destaca a importância de uma abordagem adaptativa para atender às necessidades variadas dos alunos.

O texto conclui enfatizando a importância de pesquisas sobre as perspectivas e desafios da Educação Ambiental no contexto da BNCC. Essas pesquisas são consideradas cruciais para superar as barreiras identificadas, envolvendo esforços escolares, políticas públicas e parcerias para garantir uma implementação eficaz alinhada aos princípios da BNCC. Essa chamada para a pesquisa destaca a necessidade de uma abordagem baseada em evidências para garantir o sucesso da Educação Ambiental no contexto da BNCC.

IV. Conclusão

Diante da realização desta revisão sistemática, foi possível constatar as perspectivas e os desafios para a Educação Ambiental (EA) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) brasileira. A avaliação da situação atual revela lacunas na abordagem da EA, tanto em termos de conteúdo quanto de estratégias de implementação. A necessidade de evolução na abordagem da EA é uma conclusão comum, com destaque para a demanda por uma incorporação direta na BNCC. A proposta de integração efetiva da EA em todas as disciplinas e níveis de ensino, buscando uma compreensão holística e crítica das questões ambientais, surge como um caminho promissor.

A importância da interdisciplinaridade é ressaltada como um elemento crucial para atingir esses objetivos, permitindo uma abordagem mais aprofundada e conectada com a realidade. Nesse cenário, a participação ativa dos professores é destacada como fundamental, exigindo capacitação específica para lidar eficazmente com questões ambientais em sala de aula.

Os desafios identificados, como a falta de materiais didáticos, a diversidade socioeconômica e cultural dos alunos e as limitações estruturais, evidenciam a complexidade da implementação da EA na prática educacional. Contudo, as propostas de superação desses desafios, por meio de pesquisa, esforços escolares e políticas públicas, sugerem caminhos para uma implementação eficaz e alinhada aos princípios da BNCC. A resistência e reconstrução no contexto educacional são consideradas elementos cruciais, especialmente diante de retrocessos sociais e ambientais.

A formação continuada de professores é apontada como uma medida essencial, inclusive na educação superior, para impulsionar a EA. A diversidade de abordagens encontrada em diferentes estados, como revelado no estudo de Mato Grosso do Sul, destaca a necessidade de diálogo entre educadores para uma implementação

efetiva da EA crítica. Essa conclusão ressalta a importância de superar desafios estruturais e promover práticas educativas alinhadas aos objetivos da EA.

Em síntese, as conclusões destacam a complexidade e a urgência de repensar a EA na BNCC, apontando para a necessidade de esforços coordenados, investimentos em formação docente e pesquisas contínuas para assegurar uma educação ambiental mais efetiva e transformadora. Essa busca coletiva é essencial para promover uma sociedade mais igualitária, sustentável e justa, em consonância com os valores fundamentais da sociedade contemporânea.

Referências

- [1]. Aquino, B. A. S.; Iared, V. Educação Ambiental E Bncc: Uma Análise Dos Estudos Publicados. Revista Sergipana De Educação Ambiental, V. 10, 2023.
- [2]. Branco, E. P.; Royer, M. R.; Branco, A. B. De G. A Abordagem Da Educação Ambiental Nos Pcms, Nas Dens E Na Bncc. Nuances: Estudos Sobre Educação, Presidente Prudente, V. 29, N. 1, 2018.
- [3]. Brunet, A. F. D. S.; Vasconcelos, G. L.; Vargas, I. A. Análise Da Educação Ambiental No Currículo De Referência De Mato Grosso Do Sul, Construído A Partir Da Bncc. Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental, V. 40, N. 2, 2023.
- [4]. Hypolito, A. M. Bncc, Agenda Global E Formação Docente. Revista Retratos Da Escola, Brasília, V. 13, N. 25, P. 187-201, Jan./Mai. 2019.
- [5]. Lustosa, T. P.; Gomes, P. N.; Carvalho, C. S. A Abordagem Da Educação Ambiental Na Base Nacional Comum Curricular (Bncc): O Que Se Mostra Na Etapa Do Ensino Médio. Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, V. 12, N. 1, 2023.
- [6]. Oliveira, L.; Neiman, Z. Educação Ambiental No Âmbito Escolar: Análise Do Processo De Elaboração E Aprovação Da Base Nacional Comum Curricular (Bncc). Revbea, São Paulo, V. 15, N. 3, P. 36-52, 2020.
- [7]. Rodrigues, T. A. Et Al. A Perspectiva Interdisciplinar Da Educação Ambiental Na Base Nacional Comum Curricular: Contexto De Um Escopo Transversal. Revista Observatório De La Economia Latinoamericana, V. 21, N. 9, 2023.
- [8]. Roehrig, S. A. G.; Cruz, M. A. L.; Colacios, R. D. Educação Ambiental Na Bncc De Ciências Das Séries Finais Do Ensino Fundamental: Indícios De Um Retrocesso. Revista De Ensino De Ciências E Matemática, [S. L.], V. 14, N. 5, P. 1-13, 2023
- [9]. Silva, N. S. Loureiro, C. F. B. As Vozes De Professores-Pesquisadores Do Campo Da Educação Ambiental Sobre A Base Nacional Comum Curricular (Bncc): Educação Infantil Ao Ensino Fundamental. Ciên. Educ., V. 26, E20004, 2020.
- [10]. Siqueira, N. R. M.; Santos Filho, F. S. Arte E Meio Ambiente: Ativismo Ou Contemplação Da Natureza, Que Caminho Seguir A Partir Da Bncc?. Revista Observatório De La Economia Latinoamericana, V. 21, N. 11, 2023.