

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: FORMAÇÃO DE CIDADÃOS CONSCIENTES NAS ESCOLAS

ENVIRONMENTAL EDUCATION: TRAINING CONSCIOUS CITIZENS IN SCHOOLS

EDUCACIÓN AMBIENTAL: FORMANDO CIUDADANOS CONSCIENTES EN LAS ESCUELAS

Maria de Jesus do Nascimento Fragoso¹

Diógenes José Gusmão Coutinho²

RESUMO: Este artigo buscou analisar as potencialidades e os desafios da educação ambiental na formação de cidadãos conscientes no contexto escolar. Para isso, realizou-se uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com base em uma revisão bibliográfica sistematizada, contemplando publicações entre 2015 e 2025. Os resultados apontam que a educação ambiental, quando integrada ao projeto pedagógico das escolas, fortalece a formação cidadã e promove o desenvolvimento de competências críticas e socioemocionais essenciais para a sustentabilidade. A análise evidenciou práticas pedagógicas transformadoras, como projetos interdisciplinares, hortas escolares, uso de metodologias ativas e tecnologias digitais, que estimulam o protagonismo estudantil e a reflexão crítica sobre questões socioambientais. Contudo, foram identificados entraves significativos, como a falta de formação docente específica, a ausência de políticas públicas consistentes e a precariedade estrutural das escolas. Conclui-se que a educação ambiental deve ser compreendida como uma prática ética, política e pedagógica que contribui para a transformação social e ambiental. Sua efetivação requer o compromisso de educadores, gestores e formuladores de políticas públicas com uma formação integral e emancipadora, voltada à construção de sociedades mais justas e sustentáveis.

1577

Palavras-chave: Práticas pedagógicas sustentáveis. Consciência socioambiental. Transformação social.

ABSTRACT: This article sought to analyze the potential and challenges of environmental education in the formation of conscious citizens in the school context. To this end, a qualitative, exploratory and descriptive study was conducted, based on a systematic bibliographic review, including publications between 2015 and 2025. The results indicate that environmental education, when integrated into the pedagogical project of schools, strengthens citizenship formation and promotes the development of critical and socio-emotional skills essential for sustainability. The analysis highlighted transformative pedagogical practices, such as interdisciplinary projects, school gardens, the use of active methodologies and digital technologies, which stimulate student protagonism and critical reflection on socio-environmental issues. However, significant obstacles were identified, such as the lack of specific teacher training, the absence of consistent public policies and the structural precariousness of schools. It is concluded that environmental education should be understood as an ethical, political and pedagogical practice that contributes to social and environmental transformation. Its implementation requires the commitment of educators, managers and public policy makers to comprehensive and emancipatory training, aimed at building more just and sustainable societies.

Keywords: Sustainable pedagogical practices. Socio-environmental awareness. Social transformation.

¹Bacharelado e Licenciatura em História. Universidade Federal de Pernambuco.

²Dr. Em biologia, professor universitário e orientador de dissertações e teses, Universidade Christian business School. <https://orcid.org/0000-0002-9230-3409>.

RESUMEN: Este artículo buscó analizar las potencialidades y desafíos de la educación ambiental en la formación de ciudadanos conscientes en el contexto escolar. Para ello, se realizó una investigación cualitativa, de carácter exploratorio y descriptivo, basada en una revisión bibliográfica sistemática, incluyendo publicaciones entre 2015 y 2025. Los resultados indican que la educación ambiental, cuando se integra al proyecto pedagógico de las escuelas, fortalece la formación ciudadana y promueve el desarrollo de habilidades críticas y socioemocionales esenciales para la sostenibilidad. El análisis destacó prácticas pedagógicas transformadoras, como proyectos interdisciplinarios, huertos escolares, uso de metodologías activas y tecnologías digitales, que incentivan el protagonismo de los estudiantes y la reflexión crítica sobre cuestiones socioambientales. Sin embargo, se identificaron obstáculos importantes, como la falta de formación docente específica, la ausencia de políticas públicas consistentes y la precariedad estructural de las escuelas. Se concluye que la educación ambiental debe ser entendida como una práctica ética, política y pedagógica que contribuya a la transformación social y ambiental. Su implementación requiere el compromiso de educadores, gestores y formuladores de políticas públicas con una formación integral y emancipadora, orientada a la construcción de sociedades más justas y sostenibles.

Palabras clave: Prácticas pedagógicas sostenibles. Conciencia socioambiental. Transformación social.

INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, a sociedade tem enfrentado uma série de crises ambientais que colocam em risco a qualidade de vida no planeta e desafiam os modelos tradicionais de desenvolvimento. Problemas como o aquecimento global, a escassez de recursos naturais, a poluição dos ecossistemas e a perda da biodiversidade têm gerado debates em escala global sobre a necessidade urgente de repensar a relação entre o ser humano e o meio ambiente (MARTINE; ALVES, 2015). Nesse contexto, a educação surge como um instrumento essencial para a promoção de uma nova consciência ecológica, capaz de fomentar atitudes sustentáveis e a construção de uma cidadania responsável e participativa (MONTEIRO, 2020).

A educação ambiental, nesse cenário, ganha destaque como uma ferramenta fundamental para o enfrentamento das questões socioambientais, à medida que propõe a formação de sujeitos críticos, éticos e comprometidos com a transformação da realidade. Mais do que transmitir conteúdos sobre ecologia e preservação, a educação ambiental busca desenvolver nos estudantes a capacidade de compreender as causas e consequências das ações humanas no meio ambiente, estimulando o pensamento sistêmico, o diálogo, o respeito à diversidade e o protagonismo social (LAMIM-GUEDES; MONTEIRO, 2020; TEIXEIRA; TALAMONI, 2014). Nas escolas, ela se configura como um campo interdisciplinar e transversal, que deve perpassar todas as áreas do conhecimento e ser integrada às práticas pedagógicas cotidianas (JUNIOR et al., 2024).

A escola, enquanto espaço privilegiado de formação humana e social, tem o potencial de desempenhar um papel estratégico na consolidação de uma cultura ambiental. Ao promover

projetos, atividades e experiências educativas que envolvam a comunidade escolar em práticas sustentáveis, contribui-se para o desenvolvimento de valores, habilidades e atitudes voltadas à construção de uma sociedade mais justa, solidária e ecologicamente equilibrada (SANTOS; COELHO; OLIVEIRA, 2019). Contudo, embora reconhecida em documentos oficiais e diretrizes curriculares, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), a implementação da educação ambiental nas escolas brasileiras ainda enfrenta desafios significativos, como a escassez de recursos, a falta de formação específica dos docentes e a ausência de políticas públicas eficazes (XAVIER, 2024).

Diante desse cenário, este artigo tem como objetivo analisar de que forma a educação ambiental pode contribuir para a formação de cidadãos conscientes nas escolas, identificando suas potencialidades pedagógicas, os obstáculos encontrados em sua aplicação e as estratégias que têm sido adotadas para integrá-la ao currículo escolar. Espera-se, com este estudo, oferecer subsídios teóricos e reflexivos que possam fortalecer as práticas pedagógicas voltadas à educação ambiental, incentivando educadores, gestores e formuladores de políticas a repensar o papel da escola na construção de uma sociedade ambientalmente responsável e sustentável.

MÉTODOS

1579

Este estudo foi conduzido por meio de uma pesquisa qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, com o objetivo de analisar o papel da educação ambiental na formação de cidadãos conscientes nas escolas. A abordagem qualitativa se justifica por buscar compreender, de forma aprofundada, os sentidos atribuídos às práticas pedagógicas voltadas à temática ambiental e os impactos que essas ações têm na construção da consciência crítica dos estudantes.

A metodologia adotada baseou-se em uma revisão bibliográfica e análise documental, permitindo o levantamento, organização e análise de informações contidas em fontes secundárias, como livros, artigos científicos, dissertações, teses e documentos normativos da área educacional. A revisão bibliográfica foi conduzida com base em publicações indexadas em bases acadêmicas como Scielo, Google Scholar e CAPES Periódicos, priorizando materiais publicados entre 2015 e 2025, com foco nos temas: educação ambiental, formação cidadã, práticas pedagógicas sustentáveis e políticas públicas educacionais.

Os critérios de inclusão adotados para a seleção do material consideraram a relevância científica, a atualidade das publicações e a aderência ao tema proposto. Foram excluídas fontes

que não apresentassem embasamento teórico sólido ou que não estivessem diretamente relacionadas à educação básica, foco central desta investigação. A escolha por essa metodologia buscou não apenas compreender o estado atual da educação ambiental nas escolas, mas também evidenciar caminhos possíveis para o fortalecimento dessa prática, em consonância com a formação de cidadãos críticos, conscientes e atuantes frente às questões ambientais que permeiam a realidade contemporânea..

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A educação ambiental no contexto escolar

A inserção da educação ambiental no contexto escolar brasileiro tem sido pautada por marcos legais e diretrizes pedagógicas que reconhecem a importância dessa vertente na formação integral dos estudantes. A promulgação da Lei nº 9.795/1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), representa um ponto de inflexão na valorização da temática ambiental como um direito de todos e um dever do Estado. Essa lei estabelece a educação ambiental como um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em todos os níveis e modalidades de ensino, de forma articulada e transversal (RANGEL, 2020; PICCOLI; KLIGERMAN; COHEN, 2017).

1580

No âmbito da educação básica, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) reforça esse compromisso ao indicar que a educação ambiental deve perpassar as diferentes áreas do conhecimento, promovendo o desenvolvimento de competências socioambientais que favoreçam a compreensão crítica das relações entre natureza e sociedade (OLIVEIRA et al., 2021). A BNCC propõe a formação de indivíduos capazes de atuar de maneira ética, responsável e sustentável em relação ao meio ambiente, enfatizando a necessidade de práticas educativas que articulem o saber científico, o respeito à diversidade biológica e cultural e a participação social (REGO, 2024).

Entretanto, apesar dos avanços normativos, a prática da educação ambiental nas escolas ainda enfrenta desafios significativos no que diz respeito à sua efetivação como eixo estruturante do currículo escolar. Muitas vezes, ela é tratada de forma pontual ou como tema transversal isolado, sem articulação com os conteúdos das disciplinas ou com os projetos pedagógicos institucionais. Essa limitação compromete a construção de uma perspectiva sistêmica e crítica da problemática ambiental, reduzindo seu potencial transformador (RABINOVICI; NEIMAN, 2022).

Além disso, o predomínio de abordagens conservacionistas e informativas, centradas na transmissão de conteúdos sobre reciclagem, economia de água e preservação de florestas, tende a minimizar a dimensão política e social da educação ambiental (PELANDA; BERTÉ, 2021). É fundamental que os processos educativos ultrapassem a lógica da sensibilização individual e avancem na direção de uma educação emancipadora, que questione as estruturas de poder, os modelos de desenvolvimento insustentáveis e as desigualdades socioambientais (ANTUNES, 2020).

A literatura científica consultada aponta para a necessidade de reconfigurar as práticas pedagógicas, incorporando metodologias ativas, interdisciplinares e dialógicas, que estimulem a participação dos estudantes, o pensamento crítico e a ação coletiva. Isso implica repensar o papel da escola como espaço de resistência e transformação, capaz de fomentar processos formativos orientados por valores de justiça ambiental, solidariedade, equidade e democracia.

Formação de cidadãos críticos e conscientes

A formação de cidadãos críticos e conscientes é um dos principais objetivos da educação ambiental contemporânea, que ultrapassa o caráter informativo para se constituir em uma prática educativa emancipatória. Nesse sentido, não basta que os alunos tenham conhecimento sobre os problemas ambientais; é fundamental que desenvolvam a capacidade de analisar, questionar e agir diante das contradições e desafios impostos pela crise ecológica e pelas desigualdades socioambientais que marcam a sociedade atual (GUIMARÃES, 2020).

1581

Autores destacam que a educação ambiental deve promover a conscientização ecológica aliada ao fortalecimento da cidadania ativa, compreendida como a disposição para participar de forma crítica, reflexiva e transformadora na vida social. Trata-se de formar sujeitos capazes de reconhecer a complexidade das interações entre sociedade e natureza, de compreender os impactos de suas ações e escolhas e de engajar-se em práticas coletivas orientadas para a construção de sociedades sustentáveis (FERREIRA et al., 2025).

No espaço escolar, a formação cidadã ocorre por meio da vivência e da problematização de situações concretas, que envolvem os estudantes em projetos interdisciplinares e participativos. Experiências de hortas escolares, coleta seletiva, reuso de materiais, campanhas de conscientização e diagnósticos ambientais da comunidade são exemplos de atividades que favorecem a articulação entre teoria e prática e incentivam o protagonismo juvenil (PIRES, 2024).

Além disso, é fundamental que o currículo inclua discussões sobre temas como justiça ambiental, racismo ambiental, consumo consciente, crise climática, políticas públicas e direitos ambientais. Esses conteúdos contribuem para ampliar a compreensão dos estudantes sobre os fatores históricos, econômicos, sociais e políticos que estruturam a degradação ambiental e a exclusão social, reforçando a noção de que a sustentabilidade depende de transformações profundas nos modos de produção, consumo e organização da vida coletiva (TUANA, 2019; SETUBAL, 2015).

A construção de uma consciência socioambiental crítica implica também o fortalecimento da ética do cuidado, da solidariedade intergeracional e do respeito à diversidade de saberes e culturas (MACHADO, 2018). Ao valorizar os conhecimentos tradicionais, os saberes locais e as experiências comunitárias, a escola pode contribuir para a ressignificação das relações com o território e com o meio natural, promovendo o diálogo entre ciência, cultura e cidadania.

Entretanto, para que esse processo formativo se efetive, é necessário que os educadores estejam preparados para atuar como mediadores e facilitadores de aprendizagens significativas. A formação continuada dos professores em educação ambiental, com enfoque crítico e interdisciplinar, é um aspecto central para garantir a qualidade e a consistência das ações educativas voltadas à formação cidadã (VALVERDE, 2021).

Desafios e limitações na implementação da educação ambiental nas escolas

Embora a importância da educação ambiental seja amplamente reconhecida nos documentos oficiais, pesquisas apontam que sua implementação nas escolas brasileiras enfrenta uma série de desafios estruturais, pedagógicos e políticos que comprometem sua efetividade e continuidade (ESCOBAR et al., 2024). Tais entraves refletem a complexidade de integrar essa dimensão crítica, interdisciplinar e transformadora no cotidiano escolar, muitas vezes pautado por uma lógica conteudista, fragmentada e centrada em avaliações padronizadas.

Um dos principais obstáculos refere-se à formação insuficiente dos professores para trabalhar com a temática ambiental de forma crítica e transversal. Muitos docentes não tiveram acesso, durante sua formação inicial, a conteúdos e metodologias relacionadas à educação ambiental, o que dificulta a incorporação da abordagem socioambiental em suas práticas pedagógicas (TRAN HO; LEPAGE; FANG, 2023). A ausência de programas de formação continuada que abordem as questões ambientais de maneira contextualizada e interdisciplinar

agrava essa lacuna, levando à reprodução de práticas superficiais e desarticuladas do projeto pedagógico escolar.

Outro desafio relevante diz respeito à falta de tempo e de espaço no currículo para o desenvolvimento de ações educativas voltadas à sustentabilidade. Embora a BNCC proponha o trabalho com temas contemporâneos transversais, como o meio ambiente, na prática, muitas escolas enfrentam dificuldades em reorganizar o currículo e planejar atividades que envolvam múltiplas disciplinas (FERNANDES et al., 2024). O predomínio de conteúdos obrigatórios e a pressão por resultados quantitativos inibem experiências educativas mais criativas e investigativas.

A escassez de recursos materiais e financeiros também é um fator limitante, especialmente em escolas públicas situadas em regiões periféricas. A ausência de infraestrutura adequada, de materiais didáticos contextualizados, de áreas verdes e de apoio técnico impede que os projetos ambientais sejam desenvolvidos de forma contínua e efetiva. Em muitos casos, a educação ambiental acaba restrita a datas comemorativas ou a atividades esporádicas, sem articulação com as questões locais ou com os conteúdos curriculares (BARBOSA, 2024; FERREIRA et al., 2025).

Adicionalmente, a falta de envolvimento da gestão escolar e da comunidade representa outro entrave para a consolidação de uma cultura ambiental nas instituições de ensino. Sem o apoio dos gestores e sem a participação ativa de famílias, estudantes e agentes comunitários, as iniciativas tendem a perder força, tornando-se ações isoladas e pontuais. A construção de uma educação ambiental sólida requer o engajamento coletivo de todos os atores escolares e sociais, em um processo de corresponsabilidade e diálogo constante (RODRIGUES, 2024).

Por fim, é importante destacar o desinteresse ou resistência por parte de algumas redes de ensino e políticas públicas, que tratam a educação ambiental como algo secundário ou acessório. Em tempos de retrocessos socioambientais, negação das mudanças climáticas e desmonte das políticas educacionais, torna-se ainda mais difícil promover uma educação crítica, emancipadora e voltada à sustentabilidade (PEDRINI; JUNIOR, 2024).

Superar esses desafios exige uma reestruturação profunda das políticas educacionais, da formação docente e das práticas pedagógicas, de modo a garantir que a educação ambiental seja reconhecida não apenas como um conteúdo curricular, mas como um projeto ético-político de formação cidadã e transformação social.

Práticas pedagógicas transformadoras

Para que a educação ambiental atinja seu pleno potencial formativo e cumpra seu papel na construção de uma sociedade mais justa e sustentável, é fundamental que as escolas adotem práticas pedagógicas transformadoras, que rompam com a lógica tradicional do ensino e promovam aprendizagens significativas, críticas e contextualizadas. Essas práticas devem estar ancoradas em uma abordagem interdisciplinar, participativa e dialógica, articulando os conhecimentos científicos, os saberes locais e as experiências vivenciadas pelos estudantes.

As práticas pedagógicas transformadoras partem da compreensão de que os problemas ambientais não são apenas ecológicos, mas sociais, culturais, econômicos e políticos. Por isso, é imprescindível que os projetos desenvolvidos nas escolas estimulem a leitura crítica da realidade, a análise das causas estruturais da degradação ambiental e o engajamento dos alunos em ações concretas de intervenção em suas comunidades (MENEZES, 2019). A educação ambiental, nesses termos, passa a ser um exercício de cidadania ativa e de responsabilidade coletiva.

A utilização de metodologias ativas – como a aprendizagem baseada em projetos (PBL), os círculos de cultura, as oficinas temáticas, o teatro do oprimido, a pedagogia de projetos e a cartografia social – também tem se mostrado eficaz na promoção de uma educação ambiental crítica e engajada. Essas metodologias valorizam o protagonismo dos estudantes, o diálogo de saberes, a cooperação e a construção coletiva do conhecimento (NOGUEIRA et al., 2024).

Cabe destacar, ainda, o papel das tecnologias digitais na potencialização das práticas educativas ambientais. Recursos como vídeos documentais, plataformas interativas, aplicativos de monitoramento ambiental, podcasts, mapas colaborativos e redes sociais podem ser utilizados para ampliar o acesso à informação, estimular o pensamento crítico e mobilizar a comunidade escolar para causas socioambientais. Por fim, é essencial que as práticas pedagógicas transformadoras estejam inseridas em um projeto político-pedagógico (PPP) que valorize a educação ambiental como eixo estruturante e permanente da proposta pedagógica da escola. (KLEIN, 2022).

A consolidação dessas práticas requer coragem, compromisso político e formação continuada dos educadores, bem como políticas públicas que garantam condições materiais, apoio técnico e autonomia pedagógica às escolas.

Síntese dos resultados e contribuições para a prática educativa

A análise desenvolvida ao longo desta seção evidencia que a educação ambiental nas escolas possui um papel estratégico na formação de cidadãos críticos, conscientes e comprometidos com a sustentabilidade. Os resultados obtidos por meio da revisão de literatura demonstram que, quando integrada de forma significativa ao projeto pedagógico, a educação ambiental pode não apenas ampliar os conhecimentos dos alunos sobre a realidade socioambiental, mas também mobilizá-los a transformar essa realidade por meio de ações coletivas e engajadas.

Observou-se que a educação ambiental crítica contribui para o desenvolvimento de competências socioemocionais e cognitivas, como empatia, responsabilidade, pensamento sistêmico, resolução de problemas e cooperação. Essas habilidades são essenciais para enfrentar os desafios da crise ecológica e para construir alternativas de futuro que valorizem a vida em todas as suas formas. Assim, a prática educativa voltada para a sustentabilidade torna-se um espaço de resistência frente à lógica consumista, individualista e excludente que marca a sociedade contemporânea.

As principais contribuições para a prática educativa reveladas pela pesquisa incluem:

- 1) A centralidade do protagonismo estudantil em processos formativos que articulam teoria e prática;
- 2) A importância de projetos interdisciplinares que promovam a análise crítica de problemas locais;
- 3) A valorização dos saberes comunitários e das experiências do território;
- 4) O uso consciente e criativo de tecnologias digitais como ferramentas de mobilização e reflexão;
- 5) A necessidade de repensar o currículo escolar a partir de uma perspectiva ecológica e integrada;
- 6) O fortalecimento da formação inicial e continuada dos professores para atuarem como mediadores de aprendizagens emancipadoras.

Por outro lado, também ficou evidente que a educação ambiental ainda enfrenta inúmeros desafios, como a ausência de políticas públicas consistentes, a precariedade das condições de trabalho nas escolas, a fragmentação curricular, o tecnicismo na abordagem dos conteúdos e a fragilidade na formação docente. Esses obstáculos precisam ser enfrentados de

forma estrutural, com o comprometimento do poder público, das instituições formadoras, das redes de ensino e da sociedade civil.

A educação ambiental, compreendida como um processo político, ético e pedagógico, requer uma mudança de paradigma nas práticas educativas, colocando em evidência os vínculos entre natureza e sociedade, entre ciência e cultura, entre conhecimento e ação transformadora. A construção de uma escola ambientalmente comprometida não depende apenas de projetos pontuais, mas de uma reconfiguração profunda da função social da educação, voltada para a justiça social, a equidade e o cuidado com o planeta.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação ambiental nas escolas emerge como um componente essencial para a formação de cidadãos conscientes, críticos e engajados com a construção de uma sociedade sustentável. Ao longo deste artigo, buscou-se compreender as potencialidades e os desafios da inserção da temática ambiental no contexto educacional, reconhecendo seu papel formativo para além do conhecimento técnico, como uma prática política, ética e transformadora.

Através da revisão bibliográfica e da análise crítica dos dados e abordagens existentes, foi possível constatar que a educação ambiental, quando bem fundamentada e intencionalmente planejada, contribui para o desenvolvimento de competências fundamentais ao enfrentamento da crise ecológica contemporânea. Suas práticas, quando articuladas ao currículo e ao projeto pedagógico das escolas, promovem o protagonismo dos estudantes, o fortalecimento do vínculo com o território, o diálogo entre saberes e o engajamento em ações coletivas de impacto social.

No entanto, também foram identificados obstáculos significativos à sua efetivação, como a precariedade na formação docente, a fragmentação curricular, a carência de recursos, o desinteresse político-institucional e a descontinuidade de projetos. Tais entraves indicam a necessidade de políticas públicas consistentes e permanentes, que garantam suporte técnico, pedagógico e estrutural para que a educação ambiental se consolide como eixo estruturante do processo educativo.

Diante disso, é fundamental reafirmar a urgência de se repensar o papel da escola na sociedade, transformando-a em um espaço de produção de conhecimentos comprometidos com a justiça social e ambiental. A construção de um projeto educativo alinhado aos princípios da sustentabilidade exige coragem, compromisso e esperança ativa para enfrentar os desafios do

presente e criar possibilidades de futuro mais ético, plural e solidário. Conclui-se, portanto, que a educação ambiental nas escolas não é apenas necessária, mas indispensável para formar sujeitos capazes de transformar suas realidades com consciência crítica, responsabilidade coletiva e respeito à vida em todas as suas dimensões. Cabe aos educadores, gestores, formuladores de políticas e à sociedade como um todo o compromisso com esse processo contínuo, reflexivo e emancipador.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. H. **Educação Ambiental e Metodologias Ativas: caminhos e perspectivas**. Tese (doutorado)—São Paulo: Universidade de São Paulo, 2020.

BARBOSA, E. S. S. A formação docente na perspectiva da educação ambiental: currículo, políticas públicas e práticas educativas. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 10, p. e8671-e8671, 4 out. 2024.

ESCOBAR, C. T. et al. EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS: DESAFIOS E PRÁTICAS INOVADORAS. **Revista ARACÊ**, v. 6, n. 3, p. 5297-5311, 8 nov. 2024.

FERNANDES, C. et al. Environmental Education and Sustainability in the Brazilian High School: To Raise Awareness is to Commit to Life. **Orbital: The Electronic Journal of Chemistry**, v. 16, n. 3, p. 219-224, 9 out. 2024.

FERREIRA, R. A. DA S. et al. Implementação de Políticas Públicas de Educação Ambiental em escola e sua conformidade com a legislação ambiental vigente. **IOSR Journal of Business and Management**, v. 27, n. 3, p. 01-17, 2025.

GUIMARÃES, M. **A formação de educadores ambientais**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2020.

JUNIOR, A. L. B. et al. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): PERSPECTIVAS PARA A INTEGRAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CURRÍCULO ESCOLAR. **LUMEN ET VIRTUS**, v. 15, n. 42, p. 7140-7152, 31 out. 2024.

KLEIN, A. M. A. DE C. **A educação ambiental como prática interdisciplinar no Ensino Fundamental II do Colégio Estadual Juscelino Kubitschek Oliveira - Maringá/PR: uma análise curricular**. Dissertação (Mestrado)—Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 2022.

LAMIM-GUEDES, V.; MONTEIRO, R. DE A. A. (EDS.). **Educação Ambiental na Prática: Transversalidade da temática socioambiental**. São Paulo: Editora Na Raiz, 2020.

MACHADO, J. M. S. EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO PARA A SUSTENTABILIDADE SOCIAL NO SISTEMA PRISIONAL. Em: GUASQUE, A.; GUASQUE, B.; GARCIA, H. S. (Eds.). **MEIO AMBIENTE NATURAL E ARTIFICIAL: INTERFACES LEGAIS**. [s.l.] Associação Internacional de Constitucionalismo, Transnacionalidade e Sustentabilidade – AICTS, 2018. p. 77-94.

MARTINE, G.; ALVES, J. E. D. Economia, sociedade e meio ambiente no século 21: tripé ou trilema da sustentabilidade? **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 32, p. 433-460, dez. 2015.

MENEZES, I. M. S. **ESCOLA E MEIO AMBIENTE: ANÁLISE DAS AÇÕES DO PROJETO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESENVOLVIDAS NA ESCOLA ESTADUAL INTEGRAL DO ENSINO MÉDIO GINÁSIO PERNAMBUCO DO RECIFE – PE – BRASIL**. Dissertação (mestrado)—Asunción - Paraguay: Universidad Autónoma de Asunción, 8 jul. 2019.

MONTEIRO, A. R. Educação ambiental: um itinerário para a preservação do meio ambiente e a qualidade de vida nas cidades / Environmental education: a challenge for the preservation of the environment and the quality of life in the cities. **Revista de Direito da Cidade**, v. 12, n. 1, p. 830-850, 8 maio 2020.

NOGUEIRA, C. D. C. et al. ACTIVE METHODOLOGIES IN ENVIRONMENTAL EDUCATION: ENHANCING STUDENT ENGAGEMENT AND ADDRESSING CLIMATE CHANGE THROUGH INTERDISCIPLINARY APPROACHES. **Conhecimento & Diversidade**, v. 16, n. 44, p. 149-174, 25 out. 2024.

OLIVEIRA, A. D. DE et al. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: OS RETROCESSOS NO ÂMBITO EDUCACIONAL. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 16, n. 5, p. 328-345, 2021.

PEDRINI, A. DE G.; JUNIOR, F. H. P. Educação Ambiental frente a Emergência Climática: uma proposta de guia didático para aplicar numa trilha interpretativa. **International Journal of Environmental Resilience Research and Science**, v. 6, n. 2, p. 1-50, 20 jun. 2024.

1588

PELANDA, A. M.; BERTÉ, R. **Educación Ambiental:: construindo valores humanos através da educação**. [s.l.] Editora Intersaberes, 2021.

PICCOLI, A. DE S.; KLIGERMAN, D. C.; COHEN, S. C. Políticas em saúde, saneamento e educação: trajetória da participação social na saúde coletiva. **Saúde e Sociedade**, v. 26, p. 397-410, jun. 2017.

PIRES, L. L. **Componente curricular saúde e meio ambiente: proposta relacionada à Educação Ambiental para o Novo Ensino Médio do Colégio Estadual Democrático de Ibicoara – BA**. Dissertação (mestrado)—Feira de Santana, BA: Universidade Estadual de Feira de Santana, 7 maio 2024.

RABINOVICI, A.; NEIMAN, Z. (EDS.). **Princípios e Práticas de Educação Ambiental**. Diadema: V&V Editora, 2022.

RANGEL, T. L. V. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO INSTRUMENTO DE PROMOÇÃO DA CIDADANIA: REFLEXÕES À LUZ DO PRINCÍPIO DO MEIO AMBIENTE ECOLÓGICAMENTE EQUILIBRADO. **Múltiplos Acessos**, v. 5, n. 1, p. 65-81, 2020.

REGO, E. L. **Sequência didática em educação ambiental como instrumento político pedagógico no ensino das ciências ambientais**. Dissertação (Mestrado)—São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 30 ago. 2024.

RODRIGUES, P. **Educação ambiental no ambiente escolar: os resíduos sólidos na Escola Municipal Clementino de Lima em Lajedo-PE**. Dissertação (mestrado)—São Cristóvão~, SE: Universidade Federal de Sergipe, 30 ago. 2024.

SANTOS, A. R. D.; COELHO, L. A.; OLIVEIRA, J. M. D. S. (EDS.). **EDUCAÇÃO E MOVIMENTOS SOCIAIS: ANÁLISES E DESAFIOS**. [s.l.] Paco e Littera, 2019.

SETUBAL, M. A. **Educação e sustentabilidade: Princípios e valores para a formação de educadores**. São Paulo: Editora Peirópolis LTDA, 2015.

TEIXEIRA, L. A.; TALAMONI, J. L. B. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E FORMAÇÃO DOCENTE: A PRÁTICA EDUCATIVA AMBIENTAL COMO OBJETO DE REFLEXÃO HISTÓRICO-CRÍTICA**. Em: TOZONI-REIS, M. F. DE C.; MAIA, J. S. DA S. (Eds.). **Educação ambiental a várias mãos: educação escolar, currículo e políticas públicas**. 1. ed. Araraquara, SP: Junqueira&Marin, 2014. p. 41-56.

TRAN HO, U.; LEPAGE, B. A.; FANG, W.-T. Environmental education in pre-school teacher training programs in Vietnam: situations and challenges. **Journal of Early Childhood Teacher Education**, v. 44, n. 4, p. 703-722, 2 out. 2023.

TUANA, N. Climate Apartheid: The Forgetting of Race in the Anthropocene. **Critical Philosophy of Race**, v. 7, n. 1, p. 1-31, 2019.

1589

VALVERDE, L. H. O. **Educação ambiental crítica: utopia ou desafio? Experiências em formação continuada de professores na educação de jovens e adultos na atualidade**. Dissertação (Mestrado)—Campo Grande, MS: Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2021.

XAVIER, L. DA S. **Educação ambiental escolar: análise das pesquisas publicadas na Revista REVIPEA (período 2017-2023)**. Trabalho de Conclusão de Curso—João Pessoa: Universidade Federal da Paraíba, 4 nov. 2024.