

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

INCLUSIVE ENVIRONMENTAL EDUCATION: AN OVERVIEW OF CONTEMPORARY SCIENTIFIC PRODUCTION

EDUCACIÓN AMBIENTAL INCLUSIVA: UNA MIRADA A LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA CONTEMPORÁNEA

Vanessa Pires Reis Vargas¹ <https://orcid.org/0009-0006-9032-2565>

José Gilberto da Silva² <https://orcid.org/0000-0002-4824-9986>

Fabiana Rodrigues dos Santos³ <https://orcid.org/0000-0002-0605-4072>

Mara A. Alves da Silva⁴ <https://orcid.org/0000-0001-8662-6159>

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – Vitória da Conquista, Bahia, Brasil; vanessamestradoeducacao@gmail.com

² Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Amargosa, Bahia, Brasil; gilberto@ufrb.edu.br

³ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Amargosa, Bahia, Brasil; fabiana@ufrb.edu.br

⁴ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – Amargosa, Bahia, Brasil; mar@ufrb.edu.br

RESUMO: Este estudo analisa a produção científica contemporânea sobre a articulação entre Educação Ambiental e Inclusão, buscando compreender como essa interface tem sido discutida nas pesquisas acadêmicas. Trata-se de uma investigação qualitativa, exploratória e documental, cujo corpus foi constituído por oito artigos científicos publicados entre os anos de 2020 a 2025, selecionados no Portal de Periódicos da CAPES. Os dados foram examinados por meio da Análise de Conteúdo, com categorias construídas a posteriori a partir das recorrências identificadas no corpus. A análise resultou em duas categorias: i) Educação Ambiental e Educação Inclusiva: articulações, práticas e possibilidades socioeducativas; e ii) Lacunas e desafios na articulação entre Educação Ambiental e Inclusão. Os resultados evidenciaram aproximações por meio de práticas sensoriais e participativas, uso de Libras, acessibilidade física e comunicacional, protagonismo dos sujeitos e políticas públicas inclusivas. As produções apontaram a ampliação da Educação Ambiental em direção a perspectivas mais críticas, participativas e comprometidas com a diversidade e a justiça socioambiental. Contudo, persistem desafios relacionados à formação docente, às barreiras físicas e comunicacionais, à descontinuidade das políticas públicas, à escassez de materiais acessíveis e à limitada consolidação teórico-epistemológica dessa interface. Conclui-se que uma Educação Ambiental efetivamente inclusiva requer articulação entre sustentabilidade, acessibilidade, diversidade e justiça social, constituindo um campo ainda em construção.

Palavras-chave: educação ambiental; educação inclusiva; acessibilidade; sustentabilidade; justiça socioambiental.

ABSTRACT: This study analyzes contemporary scientific production on the articulation between Environmental Education and Inclusion, seeking to understand how this interface has

been addressed in academic research. This is a qualitative, exploratory, and documentary study whose corpus consisted of eight scientific articles published between 2020 and 2025 and selected from the CAPES Journal Portal. The data were examined through Content Analysis, with categories constructed a posteriori based on recurring themes identified in the corpus. The analysis resulted in two categories: i) Environmental Education and Inclusive Education: articulations, practices, and socio-educational possibilities; and ii) Gaps and challenges in the articulation between Environmental Education and Inclusion. The results revealed connections through sensory and participatory practices, the use of Brazilian Sign Language (Libras), physical and communicational accessibility, the active participation of individuals, and inclusive public policies. The studies indicated an expansion of Environmental Education toward more critical and participatory perspectives committed to diversity and socio-environmental justice. However, challenges persist regarding teacher education, physical and communicational barriers, discontinuity in public policies, the scarcity of accessible materials, and the limited theoretical and epistemological consolidation of this interface. It is concluded that genuinely inclusive Environmental Education requires articulation among sustainability, accessibility, diversity, and social justice, constituting a field that is still under development.

Keywords: environmental education; inclusive education; accessibility; sustainability; socio-environmental justice.

RESUMEN: Este estudio analiza la producción científica contemporánea sobre la articulación entre la Educación Ambiental y la Inclusión, con el propósito de comprender cómo esta interrelación ha sido abordada en las investigaciones académicas. Se trata de una investigación cualitativa, exploratoria y documental, cuyo corpus estuvo constituido por ocho artículos científicos publicados entre 2020 y 2025, seleccionados en el Portal de Periódicos de la CAPES. Los datos fueron examinados mediante el Análisis de Contenido, con categorías construidas a posteriori a partir de las recurrencias identificadas en el corpus. El análisis dio lugar a dos categorías: i) Educación Ambiental y Educación Inclusiva: articulaciones, prácticas y posibilidades socioeducativas; y ii) Vacíos y desafíos en la articulación entre Educación Ambiental e Inclusión. Los resultados evidenciaron aproximaciones mediante prácticas sensoriales y participativas, el uso de la Lengua Brasileña de Señas (Libras), la accesibilidad física y comunicacional, el protagonismo de los sujetos y las políticas públicas inclusivas. Las producciones señalaron la ampliación de la Educación Ambiental hacia perspectivas más críticas y participativas, comprometidas con la diversidad y la justicia socioambiental. Sin embargo, persisten desafíos relacionados con la formación docente, las barreras físicas y comunicacionales, la discontinuidad de las políticas públicas, la escasez de materiales accesibles y la limitada consolidación teórico-epistemológica de esta interrelación. Se concluye que una Educación Ambiental efectivamente inclusiva requiere la articulación entre sostenibilidad, accesibilidad, diversidad y justicia social, constituyendo un campo aún en construcción.

Palabras clave: educación ambiental; educación inclusiva; accesibilidad; sostenibilidad; justicia socioambiental.

Considerações Iniciais Sobre Educação Ambiental e Inclusão

As transformações ambientais decorrentes do modelo de desenvolvimento contemporâneo têm intensificado debates científicos, políticos e educacionais acerca das relações entre sociedade e meio ambiente. Nesse sentido, a Educação Ambiental (EA) deixou

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

de ser compreendida apenas como uma questão ecológica, passando a ser entendida de forma ampla, como expressão de uma crise civilizatória, epistemológica e social, relacionada aos modos de produção, consumo e organização da vida em sociedade (Leff, 2001; Loureiro, 2008). Essa perspectiva reconhece que as questões ambientais envolvem não apenas os elementos naturais, mas também as dimensões sociais, econômicas, culturais e urbanas que constituem o ambiente em que os sujeitos vivem.

Nesse cenário, a EA emerge como um campo estratégico de formação crítica, capaz de promover reflexão, participação social e transformação das relações estabelecidas entre os seres humanos, a sociedade e a natureza, em direção à sustentabilidade e à justiça socioambiental (Dimas; Novaes; Avelar, 2021; Sobral, 2014; Santos; Mota; Uriarte, 2020). Nesse contexto, Costa; Silva e Silva (2022, p. 17) relatam que “[...] a verdadeira e essencial Educação Ambiental deve ter como objetivo, formar pessoas conscientes de sua realidade, para que por intermédio deste conhecimento acerca da realidade, o indivíduo possa pensar e planejar ações que possibilitem a transformação”. Nessa perspectiva, segundo Reigota (2017), compreende-se que os indivíduos fazem parte do meio ambiente e, simultaneamente, influenciam e são influenciados por ele, dessa forma, a EA busca fomentar uma compreensão integrada das problemáticas socioambientais, favorecendo a construção de práticas mais conscientes e responsáveis.

Embora a EA tenha avançado significativamente nas últimas décadas, tanto do ponto de vista normativo quanto conceitual, especialmente a partir da promulgação da Lei nº 9.795 (Brasil, 1999), que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental e da ampliação das discussões sobre sustentabilidade nos currículos escolares, ainda persistem obstáculos estruturais que dificultam sua efetivação. Entre esses desafios destacam-se a insuficiência da formação docente, a carência de recursos didáticos e as resistências institucionais à incorporação das temáticas ambientais nos processos educativos (Andrade; Piccinini, 2017).

Essas resistências podem se manifestar na priorização de conteúdos tradicionalmente cobrados em avaliações externas, na fragmentação curricular, na ausência de políticas institucionais permanentes e na compreensão da EA como uma atividade complementar e não como uma dimensão transversal da formação humana. Tais fatores evidenciam a necessidade de maior integração entre as dimensões sociais, culturais e ambientais nos currículos educacionais, fortalecendo práticas pedagógicas comprometidas com a formação crítica e a transformação da realidade socioambiental (Dimas; Novaes; Avelar, 2021). Assim, discutir EA implica refletir sobre processos educativos que contribuam para a construção de sujeitos

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

capazes de compreender criticamente os desafios contemporâneos e atuar na busca por sociedades mais sustentáveis, inclusivas e socialmente justas.

Paralelamente, o debate socioambiental contemporâneo evidencia a necessidade de articular sustentabilidade e direitos humanos, especialmente no que se refere às pessoas com deficiência. Segundo a Lei nº 10.098 (Brasil, 2000), considera-se pessoa com deficiência aquela que possui impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial que, ao interagirem com barreiras presentes no meio, podem restringir sua participação plena e efetiva nas diversas esferas da vida social. Embora esse entendimento esteja estabelecido no campo jurídico, o conceito de deficiência tem passado por processos de ampliação e resignificação, assumindo uma perspectiva multidimensional (Brasil, 2008). Segundo Maior (2017), tal abordagem ultrapassa a dimensão estritamente biológica, incorporando a análise das barreiras físicas e sociais existentes, bem como dos fatores que permeiam as questões ambientais, tais como a acessibilidade dos espaços urbanos e naturais, as condições de mobilidade, a eliminação de barreiras arquitetônicas e comunicacionais, o acesso aos serviços públicos e as políticas de inclusão, que podem favorecer a inclusão e a compreensão dos aspectos sociais, culturais, políticos e econômicos.

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a mobilidade é compreendida como a aptidão do indivíduo para deslocar-se em diferentes contextos, considerando suas limitações e as oportunidades de participação na vida social (Buchalla, 2003). Essa compreensão ultrapassa a noção restrita de movimento corporal, abrangendo também a possibilidade de interação com o meio e de envolvimento nas atividades diárias de maneira autônoma, sem que obstáculos externos impeçam tal participação. Assim, a mobilidade não se limita ao ato de caminhar ou movimentar-se, mas envolve igualmente o acesso aos diferentes espaços e a inserção inclusiva do sujeito na sociedade.

Alguns estudos indicam que políticas de adaptação climática e justiça ambiental ainda negligenciam esse grupo social, evidenciando a presença do capacitismo ambiental e a insuficiência de ações inclusivas que garantam igualdade e dignidade (Ferst *et al.*, 2024). Tal invisibilização revela limites estruturais das concepções tradicionais de desenvolvimento sustentável, reforçando a necessidade de articulação entre EA, inclusão e direitos humanos. De acordo com alguns autores (Santos, 2023; Souza; Ribeiro, 2022), as pesquisas sobre acessibilidade em espaços naturais, urbanos e turísticos reforçam esse cenário ao demonstrar que a ausência de infraestrutura adequada permanece como barreira significativa à participação social das pessoas com deficiência, contrariando metas globais de desenvolvimento sustentável voltadas ao acesso universal a espaços públicos inclusivos e acessíveis.

No espaço urbano, a mobilidade e a acessibilidade configuram-se como direitos fundamentais vinculados à inclusão social e à igualdade de oportunidades. Contudo, evidências empíricas mostram que as cidades permanecem marcadas por barreiras físicas e simbólicas que restringem a autonomia das pessoas com deficiência. De acordo com alguns autores (Santos; Bezerra, 2024; Onu, 2015), tais dados revelam desigualdades persistentes na produção do espaço social e, conseqüentemente, reforçam como as metas internacionais ao direito à cidade e ao desenvolvimento sustentável permanecem longe de serem alcançadas.

Paralelamente, a efetivação da inclusão depende da criação de ambientes físicos acessíveis, planejados segundo princípios de desenho universal e legislação específica, que sejam capazes de promover autonomia, mobilidade e participação social (Alves; Mera, 2025). Nesse contexto, a EA inclusiva apresenta-se como estratégia de enfrentamento dessas desigualdades, promovendo formação crítica orientada pela diversidade, participação social e construção coletiva de soluções sustentáveis. A distância entre normativas legais e práticas sociais evidencia lacunas que demandam investigações interdisciplinares articulando EA, acessibilidade e justiça social. Diante desse contexto, emerge a seguinte questão de pesquisa: De que modo a produção científica tem discutido a EA em uma perspectiva inclusiva?

Para responder a essa indagação, definiu-se como objetivo geral desta pesquisa, analisar a produção científica sobre EA articulada com uma perspectiva inclusiva, identificando tendências, enfoques teóricos, abordagens e lacunas discutidas nas investigações. Nesse contexto, justificamos a realização deste estudo pela necessidade de compreender de forma sistemática como a produção científica tem articulado a EA a uma perspectiva inclusiva, de forma a contribuir para o fortalecimento de referenciais teóricos e práticas pedagógicas comprometidas com a inclusão. Dessa maneira, acreditamos que este texto possa ampliar o diálogo entre EA, inclusão e justiça social, como uma forma de contribuir para a construção de sociedades mais equitativas e ambientalmente responsáveis.

Percurso Metodológico

Metodologicamente, esta investigação adotará uma abordagem qualitativa, uma vez que os dados obtidos por este estudo “[...] serão descritivos, retratando o maior número possível de elementos existentes na realidade estudada” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 70). Nessa perspectiva, os artigos científicos foram selecionados no Portal de Periódicos da Coordenação de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que compõem o corpus desta investigação.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

A pesquisa documental configura-se como um importante procedimento metodológico para a produção do conhecimento científico, uma vez que possibilita a análise e a interpretação de documentos produzidos em diferentes contextos sociais e históricos. Segundo Cellard (2012), os documentos não são fontes neutras, mas registros que expressam concepções, valores e perspectivas sobre determinado fenômeno. Assim, os artigos analisados foram compreendidos como documentos capazes de revelar tendências, enfoques teóricos e contribuições produzidas acerca da interface entre EA e Educação Inclusiva. Conforme destacam Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), a pesquisa documental permite acessar informações relevantes para a compreensão crítica de determinado objeto de investigação, contribuindo para a construção de análises fundamentadas e contextualizadas.

De acordo com o objetivo, entendemos que esta pesquisa é de natureza exploratória pois, “[...] tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto” (Prodanov; Freitas, 2013, p. 51-52). O recorte temporal adotado foi compreendido entre o período de 2020 a 2025 e definido pela necessidade de mapear produções recentes que dialogam com a interface entre EA e Inclusão. Essa escolha se justifica diante da intensificação dos debates contemporâneos relacionados aos direitos humanos, à sustentabilidade socioambiental e ao reconhecimento da diversidade no campo educacional (Unesco, 2020). Tal contexto reforça a pertinência do recorte temporal adotado, uma vez que as produções científicas desse período tendem a refletir os desafios e as demandas educacionais contemporâneas relacionadas à promoção da justiça social, da sustentabilidade e do reconhecimento da diversidade, aspectos fundamentais para a construção de práticas educativas inclusivas e comprometidas com os direitos humanos.

A busca pelas produções científicas foi realizada em 2025, no Portal de Periódicos da CAPES, acessado por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe). A escolha dessa base justifica-se por sua abrangência, credibilidade acadêmica e reconhecimento científico, visto que congrega periódicos indexados e avaliados por pares, representativos de múltiplas áreas do conhecimento, conferindo consistência e confiabilidade ao levantamento bibliográfico (Morosini; Nascimento; Nez, 2021). Conforme argumenta Gil (2022), a seleção criteriosa das fontes constitui etapa essencial da pesquisa científica, uma vez que a validade dos resultados está diretamente relacionada à qualidade das informações utilizadas, razão pela qual essa plataforma se configura como repositório qualificado e adequado aos propósitos desta investigação.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Vargues • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

Na etapa inicial de busca foram empregados descritores relacionados ao objeto de estudo, articulando termos como “Educação Ambiental” e “Educação Inclusiva”, com o intuito de refinar os resultados e recuperar produções diretamente vinculadas à problemática investigada (Marconi; Lakatos, 2017). Como resultado desse procedimento, obtivemos um conjunto inicial de 30 produções científicas, as quais foram posteriormente submetidas a critérios de inclusão e exclusão previamente definidos para a constituição do material analítico e que estavam de acordo com as recomendações metodológicas de Saks (2005) e Silva e Aguiar (2024). Dessa forma, para a delimitação do corpus da pesquisa, foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1- Critérios de inclusão e exclusão do *corpus* da pesquisa

Critérios de Inclusão	Critérios de Exclusão
Artigos científicos publicados em periódicos	Trabalhos duplicados
Produções no recorte temporal definido (2020-2025)	Trabalhos fora do recorte temporal
Estudos que abordam Educação Ambiental articulada à Inclusão	Estudos que abordam apenas Educação Ambiental ou apenas Inclusão
Artigos disponíveis na íntegra	Trabalhos sem acesso ao texto completo
Produções relacionadas ao contexto educacional	Trabalhos fora do campo educacional

Fonte: Autores (2025)

A utilização desses critérios possibilitou a seleção mais refinada das produções científicas, garantindo maior rigor metodológico. Assim, do total inicial de 30 produções identificadas, após o processo de triagem e análise, identificamos 8 artigos, os quais compuseram o corpus final deste estudo, conforme apresentado no Quadro 2 e organizados em ordem crescente de publicação.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

Quadro 2- Corpus da Pesquisa

Texto	Título do artigo	Autores	Ano	Periódico
1	Jardim sensorial: o paisagismo como ferramenta de inclusão social e Educação Ambiental	Evelise Cardozo Machado; Dalmo Arantes de Barros	2020	Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense
2	Educação Ambiental na educação especial: percepções de professoras de atendimento educacional especializado	Deboráh Melissa Nunes Groetaers Virmecati; Rosilaine de Fátima Wardenski	2023	ACTIO: Docência em Ciências
3	O papel da Educação Ambiental e da educação inclusiva como instrumento de ensino no meio formal	William Marques Pereira; Cléber Silva e Silva; Giovanna Parisi Cabeça Santos; Simone de Fátima Pinheiro Pereira	2023	Revista Foco
4	Alumnado y fotovoz: Transformación de los patios escolares de Educación Primaria en espacios inclusivos	Pilar Arnaiz-Sánchez; María Alonso-Alcolea; Salvador Alcaraz	2024	Aula Abierta
5	Políticas públicas para a sustentabilidade ambiental inclusiva: garantindo acesso universal a direitos e oportunidades	Helen Simone Damas Alves Pedrosa; Amanda de Oliveira Souza; Nilo Leal Sera; Heverton Eustáquio Pirotti	2024	Itinerarius Reflectionis
6	A Amazônia e a Educação Ambiental através da Língua Brasileira de Sinais na perspectiva da educação inclusiva	Evaneide de Brito Feitosa Aguiar; Anderson Boás Viana; Milena Botelho Azevedo Lena; Airtton Cardoso Cançado	2024	Revista Linguagem & Ensino
7	Acessibilidade física no Jardim Botânico Municipal de Bauru: um estudo e reflexões	Verônica Dallacqua Cruz; Vera Lúcia Messias Fialho Capellini	2024	Aula Videre
8	Políticas públicas de sustentabilidade e de Educação Ambiental inclusiva para estudantes surdos(as) de um município cearense	Ana Beatriz da Silva Lemos; Antônio Roberto Xavier; Aiala Vieira Amorim; Wagner Bandeira Andriola; Elcimar Simão Martins; Rosalina Semedo de Andrade Tavares	2025	Revista PPC- Políticas Públicas e Cidades

Fonte: Dados da pesquisa

A análise desenvolveu-se mediante uma leitura exploratória, seletiva e interpretativa, possibilitando identificar tendências predominantes, referenciais teóricos recorrentes, abordagens investigativas mobilizadas, bem como lacunas e desafios evidenciados na literatura, usando para isso a Análise de Conteúdo por categorias proposta por Bardin (2016). Essa, por sua vez, corresponde a um conjunto de técnicas por meio das quais se pode analisar um grupo de dados. A análise categorial representou um processo de discussão e análise que contemplou uma amplitude de informações (Bardin, 2016), contribuindo para o fortalecimento da EA na perspectiva inclusiva e para a ampliação de práticas educativas e comprometidas com a equidade, a participação e a formação humana integral.

A partir desse processo analítico, procedeu-se à organização dos dados por meio de unidades de análises, construídas com base nas recorrências identificadas nas produções científicas analisadas. Essas unidades permitiram compreender não apenas os enfoques predominantes nas pesquisas, mas também os reflexos dessas abordagens no campo da EA articulada à perspectiva inclusiva. Nesse sentido, elaboramos o Quadro 3, no qual são

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

apresentadas as unidades de análise identificadas e seus respectivos reflexos, evidenciando as principais tendências, contribuições e lacunas identificados no corpus deste estudo.

Quadro 3- Unidades de Análise dos artigos selecionados

Texto	Unidades de Análises	Reflexões
1	Educação Ambiental Inclusiva Práticas pedagógicas sensoriais Acessibilidade	Evidencia que experiências sensoriais favorecem a inclusão de pessoas com deficiência visual, promovendo aprendizagem significativa, bem-estar e consciência ambiental por meio do contato direto com a natureza.
2	Formação docente Educação Ambiental Crítica Inclusão escolar	Aponta que a formação docente é central para integrar EA e inclusão, revelando desafios pedagógicos e a necessidade de superar visões naturalistas, aproximando-se de uma perspectiva crítica e emancipatória.
3	Educação Ambiental no ensino formal Inclusão Interdisciplinaridade	Evidencia que a articulação entre EA e inclusão fortalece a formação cidadã, exigindo mudanças estruturais e metodológicas na escola para atender à diversidade.
4	Protagonismo estudantil Espaços inclusivos Educação participativa	Indica que a participação ativa dos estudantes contribui para a construção de espaços mais inclusivos, promovendo pertencimento, cooperação e transformação do ambiente escolar.
5	Inclusão de surdos Políticas educacionais Sustentabilidade	Evidencia que o uso da Libras amplia o acesso ao conhecimento ambiental, promovendo equidade e participação da comunidade surda.
6	Inclusão linguística Educação Ambiental Interdisciplinaridade	Revela lacunas na implementação de políticas inclusivas, destacando a necessidade de ações contínuas e metodologias acessíveis para garantir participação equitativa.
7	Acessibilidade Educação Ambiental Inclusão social	Revela que barreiras físicas ainda limitam a participação plena, indicando que a inclusão depende de infraestrutura adequada e políticas de acessibilidade nos espaços educativos e ambientais.
8	Políticas públicas Sustentabilidade Inclusão social	Aponta que a efetivação da inclusão depende de políticas públicas integradas, destacando a necessidade de articulação entre educação, sustentabilidade e justiça social.
9	Desafios relativos à articulação entre Educação Ambiental e Inclusão	Problematiza os desafios, as lacunas e os silenciamentos presentes na articulação entre Educação Ambiental e Inclusão nos diferentes espaços educativos, evidenciando aspectos que ainda não se encontram suficientemente consolidados nos campos teórico, prático e educacional.

Fonte: Autores (2025)

Após a apresentação do Quadro 3, procedeu-se à interpretação das unidades de análise identificadas nos artigos selecionados. Como opção metodológica, as categorias analíticas não foram definidas previamente, mas emergiram do próprio processo de análise do *corpus*, sendo construídas *a posteriori*, a partir da recorrência de temas, conceitos, enfoques e problematizações presentes nos estudos examinados. Essa escolha está alinhada à perspectiva da Análise de Conteúdo proposta por Bardin (2016), segundo a qual as categorias podem emergir do material empírico, possibilitando maior aproximação com os sentidos produzidos pelos dados e com as especificidades do objeto investigado. Nessa direção, a categorização

constituiu um movimento interpretativo que permitiu agrupar as unidades de análise em conjuntos temáticos mais amplos, evidenciando tendências, convergências e lacunas presentes na produção científica sobre EA na perspectiva inclusiva. Assim, foram definidas duas categorias centrais: **i) Educação Ambiental e Educação Inclusiva: articulações, práticas e possibilidades socioeducativas; ii) Lacunas e desafios na articulação entre Educação Ambiental e Inclusão.** A primeira categoria discute sobre a articulação entre Educação Ambiental e Educação Inclusiva, abrangendo fundamentos, práticas, estratégias e possibilidades de integração orientadas à inclusão, à equidade e à justiça socioambiental. Já a segunda categoria contempla as limitações e os desafios teóricos, metodológicos e práticos para a integração entre Educação Ambiental e Inclusão nos contextos educativos.

Resultados e Discussão

A análise da produção científica acerca da EA articulada a uma perspectiva inclusiva evidencia um movimento de ampliação conceitual e epistemológica desse campo, que passa a incorporar, de forma progressiva, princípios relacionados à equidade, à diversidade e à justiça social. Nesse sentido, responder à questão proposta neste estudo implica compreender que essa articulação não se limita à inserção de sujeitos com deficiência em práticas ambientais já estabelecidas. Ao contrário, requer a revisão dos pressupostos pedagógicos, políticos e sociais que orientam a EA, de modo a reconhecer a diversidade humana como elemento constitutivo dos processos educativos. Isso significa desenvolver práticas que valorizem diferentes formas de participação, aprendizagem e produção de conhecimentos, fundamentadas nos princípios da equidade, da justiça social e do direito à educação para todos (Carvalho, 2025; Loureiro, 2012; Mantoan, 2015).

Logo, a articulação entre EA e Inclusão revela-se não apenas como uma ampliação temática, mas como uma condição necessária para a construção de processos educativos mais democráticos, participativos e socialmente comprometidos. Também discutimos neste tópico, a segunda categoria que emergiu do processo de análise, em que refletimos sobre as lacunas e os desafios relacionados à articulação entre EA e Inclusão, com vistas a ampliar a compreensão dos resultados produzidos.

Educação Ambiental e Educação Inclusiva: articulações, práticas e possibilidades socioeducativas

Esta categoria reúne as discussões presentes nos estudos analisados acerca da articulação entre Educação Ambiental e Educação Inclusiva, contemplando seus fundamentos,

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

princípios, objetivos, contribuições e campos epistemológicos, bem como as estratégias e práticas educativas voltadas à promoção da inclusão de pessoas com deficiência e de outros grupos historicamente marginalizados nos espaços educativos e socioambientais. Abrange, ainda, as diferentes possibilidades de integração entre essas perspectivas, evidenciando suas contribuições para a construção de práticas educativas comprometidas com a participação, a equidade, a justiça socioambiental e a transformação das relações entre sociedade e ambiente.

Em relação à abordagem ambiental, os trabalhos evidenciam a EA como um processo formativo voltado para a construção de valores, conhecimentos, atitudes e práticas comprometidas com a sustentabilidade, a cidadania e a transformação social. Observa-se uma aproximação predominante com a perspectiva crítica da EA, que compreende as questões socioambientais para além de seus aspectos ecológicos, considerando também suas dimensões políticas, econômicas, culturais e sociais (Carvalho, 2012; Loureiro, 2012; Tozoni-Reis, 2024). Dessa forma, a EA revela seu potencial formativo ao promover a compreensão crítica das questões socioambientais, contribuindo para a construção de sujeitos mais conscientes, participativos e comprometidos com a transformação da realidade.

Essa compreensão pode ser observada no estudo de Groetaers e Wardenski (2023), ao retomarem a definição presente na Política Nacional de Educação Ambiental, segundo a qual a EA consiste em um conjunto de processos “[...] por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (Groetaers; Wardenski, 2023, p.2). Tal concepção evidencia o caráter formativo e transformador da Educação Ambiental, articulando aspectos ambientais, sociais e educacionais.

Os resultados também evidenciam que a EA pode constituir um importante instrumento para a promoção da inclusão e da cidadania. Pereira e demais autores (2023, p. 1) afirmam que a relação entre EA e Educação Inclusiva é “[...] essencial para a formação de cidadãos capazes de valorizar a todos, sem quaisquer distinções”. Além disso, os autores destacam que práticas educativas inclusivas contribuem para a construção de uma sociedade mais democrática, na qual o respeito às diferenças e a responsabilidade socioambiental caminham de forma articulada.

Essa perspectiva aproxima-se dos princípios da Educação Inclusiva ao defender uma educação comprometida com a transformação das estruturas excludentes e com a valorização da diversidade (Mantoan, 2003; Sassaki, 2010). No estudo de Aguiar e colaboradores (2024), que analisou uma oficina de EA voltada à comunidade surda, os autores destacam que

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

iniciativas inclusivas “[...] não apenas garantem que estudantes surdos tenham acesso ao conhecimento de forma equitativa, mas também ampliam a qualidade da experiência educacional” (Aguiar *et al.*, 2024, p. 173). Segundo os autores, tais práticas contribuem para a superação de barreiras comunicativas e fortalecem o respeito à diversidade cultural e ambiental.

A articulação entre EA e inclusão também se evidencia na discussão sobre acessibilidade em espaços educativos não formais. Machado e Barros (2024), ao investigarem a acessibilidade em um Jardim Botânico, afirmam que “[...] são jardins com múltiplas possibilidades de exploração para todo tipo de público, seja ele formado por pessoas deficientes, idosos, crianças ou adultos” (Machado; Barros, 2020, p. 144), ressaltando seu potencial para promover experiências educativas inclusivas voltadas à sensibilização ambiental. Os autores defendem que esses espaços devem garantir condições de acesso e participação para todos os públicos, fortalecendo o caráter democrático da EA.

Outro aspecto identificado refere-se à necessidade de políticas públicas que promovam uma EA efetivamente inclusiva. Lemos e demais autores (2025, p. 2) destacam que “[...] a inclusão de discentes surdos(as) é essencial, pois um debate ambiental só será verdadeiramente equitativo e democrático com a participação de todos”. Tal afirmação reforça a compreensão de que a sustentabilidade e a cidadania ambiental dependem da ampliação do acesso aos processos educativos e da participação ativa dos diferentes grupos sociais.

De modo geral, os estudos analisados convergem ao reconhecer a EA como um campo capaz de promover processos educativos participativos, críticos e emancipatórios (Freire, 1996). Além de contribuir para a compreensão dos problemas socioambientais, a EA apresenta potencial para fortalecer a inclusão, o pertencimento, a cidadania e o respeito à diversidade, constituindo-se como importante estratégia para a formação integral dos sujeitos e para a construção de sociedades mais sustentáveis e socialmente justas.

Em relação à Educação Inclusiva, os artigos analisados enfatizam a necessidade de superação das barreiras físicas, comunicacionais, pedagógicas e atitudinais que limitam a participação plena dos sujeitos. Nesse contexto, Cruz e Capellini (2024, p. 245) destacam que a acessibilidade corresponde à “[...] eliminação das barreiras físicas, de comunicação e informação e atitudinais nos espaços de educação e de lazer”. As autoras evidenciam que a existência de barreiras físicas e comunicacionais compromete o acesso aos espaços educativos e reduz as oportunidades de participação social das pessoas com deficiência.

A inclusão aparece nos estudos analisados como um processo que ultrapassa a eliminação de barreiras arquitetônicas, exigindo também a reorganização das práticas pedagógicas e das relações sociais. Nessa perspectiva, Machado e Barros (2024, p. 142)

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

afirmam que o Jardim Sensorial constituiu uma “[...] oportunidade significativa de fornecer conhecimento e bem-estar de maneira inclusiva”, possibilitando que pessoas com deficiência visual desenvolvessem experiências de aproximação com a natureza e ampliassem sua consciência ambiental. Os autores demonstram que ambientes planejados a partir dos princípios da acessibilidade favorecem não apenas a aprendizagem, mas também o sentimento de pertencimento e a valorização das diferenças.

Nesse sentido, Groetaers e Wardenski (2023, p. 1) identificaram que a EA pode atuar como importante estratégia para fortalecer vínculos e experiências significativas na Educação Inclusiva, ao afirmarem que ela se configura como uma “[...] estratégia para resgatar o sentimento de pertencimento necessário para a educação especial”. As autoras ressaltam ainda que abordagens contextualizadas e relacionadas ao contexto dos estudantes favorecem aprendizagens mais significativas e ampliam as possibilidades de participação dos sujeitos nas discussões ambientais.

Os resultados também evidenciam a relevância das políticas públicas para a construção de contextos educativos mais inclusivos. Damas e colaboradores (2024, p. 1) ressaltam que as políticas de sustentabilidade ambiental inclusiva devem promover “[...] estratégias para integrar práticas inclusivas e sustentabilidade ambiental.”, articulando ações voltadas à equidade, à participação comunitária e à garantia de direitos. Para os autores, a inclusão requer a adoção de práticas educativas capazes de reconhecer as especificidades dos diferentes sujeitos e assegurar condições efetivas de participação.

A análise dos artigos evidenciou que a EA e a Educação Inclusiva compartilham princípios convergentes, especialmente na promoção da participação, da equidade, da justiça social e do reconhecimento da diversidade humana e socioambiental. Os estudos mostram que ambas buscam superar práticas excludentes e construir espaços educativos mais democráticos, nos quais diferentes sujeitos exerçam seu direito à aprendizagem, à convivência e ao cuidado com o ambiente. Nesse contexto, a articulação entre EA e Inclusão vai além da garantia de acessibilidade física ou pedagógica, envolvendo processos formativos voltados à valorização das diferenças, ao respeito aos direitos humanos e à formação de cidadãos críticos e participativos. Diante dessas aproximações, torna-se relevante compreender quais estratégias, práticas educativas, campos epistemológicos e formas de articulação têm sido mobilizados para fortalecer o diálogo entre essas perspectivas.

Ao aprofundarmos a análise, identificamos que os trabalhos evidenciam diferentes estratégias pedagógicas, experiências educativas, metodologias participativas e abordagens interdisciplinares voltadas à construção de ambientes mais inclusivos e sustentáveis. Em

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

conjunto, os estudos apontam que a articulação entre EA e Inclusão ocorre por meio de práticas que valorizam a acessibilidade, a participação social, a diversidade humana e o protagonismo dos sujeitos nos processos educativos.

No âmbito das políticas públicas, Damas e demais autores (2024, p. 1) defendem que a promoção da sustentabilidade ambiental inclusiva requer a construção de estratégias integradas, ao afirmarem que o objetivo central consiste em “[...] propor estratégias para integrar inclusão e sustentabilidade ambiental”. Os autores destacam ainda que a efetivação dessa proposta exige a articulação entre EA, acessibilidade, participação comunitária e compromisso com a equidade social. Tal perspectiva evidencia uma aproximação epistemológica entre os dois campos, fundamentada na defesa da justiça social e do direito de todos à participação nos processos educativos.

De forma complementar, Lemos e colaboradores (2025, p. 2) identificam fragilidades na implementação de ações voltadas para estudantes surdos, ressaltando que os resultados da pesquisa apontaram para a “[...] ausência de esforços contínuos visando propostas construtivas na EA para estudantes surdos(as)”. Os autores defendem a necessidade de fortalecer políticas públicas capazes de assegurar condições efetivas de acesso, participação e aprendizagem nas atividades de EA.

Entre as estratégias pedagógicas identificadas, destaca-se a utilização da Língua Brasileira de Sinais (Libras) como instrumento de democratização do conhecimento ambiental. Aguiar e demais autores (2024, p. 173) relatam que oficinas mediadas pela Libras “[...] não apenas garantem que estudantes surdos tenham acesso ao conhecimento de forma equitativa, mas também ampliam a qualidade da experiência educacional de estudantes ouvintes”. Segundo os autores, a proposta contribuiu para a superação de barreiras comunicacionais e favoreceu a ampliação do diálogo entre EA e Educação Inclusiva.

Também se destacam as metodologias participativas voltadas à construção coletiva dos espaços educativos. No estudo desenvolvido por Arnaiz-Sánchez, Alonso-Alcolea e Alcaraz (2024, p. 295), a técnica da fotovoz¹ foi utilizada para promover a participação dos estudantes na transformação dos pátios escolares. Os autores afirmam que a proposta permitiu no desenvolvimento de “[...] um ambiente inclusivo e melhorar a percepção da inclusão”, evidenciando que a participação ativa dos estudantes favoreceu processos de cooperação, pertencimento e valorização da diversidade. Os resultados indicam que a construção coletiva

¹ Fotovoz: é uma metodologia participativa que utiliza a produção e a discussão coletiva de fotografias para possibilitar que os participantes registrem, reflitam e comuniquem suas percepções sobre a própria realidade, contribuindo para processos de participação e transformação social (WANG; BURRIS, 1997).

dos espaços escolares fortalece valores relacionados à convivência democrática e à responsabilidade social. Outra tendência relevante refere-se à valorização da acessibilidade em suas múltiplas dimensões. Cruz e Capellini (2024, p. 245) ressaltam que na “[...] garantia de acessibilidade, não deve existir barreiras, as quais são definidas como qualquer entrave, obstáculo ou atitude ou comportamento que limite ou impeça a participação social da pessoa”. As autoras demonstram que a eliminação de barreiras físicas e comunicacionais constitui condição fundamental para que as práticas de EA sejam efetivamente inclusivas.

A produção científica também evidencia o potencial dos espaços sensoriais como estratégias privilegiadas para a articulação entre EA e Inclusão. Machado e Barros (2021, p. 142) afirmam que o jardim sensorial configurou-se como uma “[...] oportunidade significativa de fornecer conhecimento e bem-estar de maneira inclusiva”, permitindo aos participantes explorar o ambiente por meio de estímulos táteis, olfativos, gustativos e auditivos. Segundo os autores, a experiência promoveu a aproximação com a natureza e favoreceu o desenvolvimento da consciência ambiental de forma acessível e significativa.

Além das estratégias metodológicas, os estudos revelam importantes aproximações epistemológicas entre os campos da EA e da Educação Inclusiva. Groetaers e Wardenski (2023, p. 1) identificam que a EA pode atuar como “[...] estratégia para resgatar o sentimento de pertencimento necessário para a educação especial”, reforçando a importância de práticas contextualizadas e conectadas às experiências dos estudantes.

Essa compreensão aproxima-se das perspectivas críticas da EA e da Educação Inclusiva, que compartilham princípios como participação democrática, valorização das diferenças, justiça social e emancipação dos sujeitos.

Outro aspecto recorrente refere-se à contextualização das práticas educativas. Pereira e colaboradores (2023, p. 1) destacam que a articulação entre EA e Educação Inclusiva é “[...] essencial para a formação de cidadãos capazes de valorizar a todos, sem quaisquer distinções”. Tal compreensão evidencia que a construção de práticas contextualizadas e socialmente comprometidas contribui para o fortalecimento da cidadania e para a formação de sujeitos capazes de intervir criticamente na realidade socioambiental.

De modo geral, os estudos analisados indicam que a articulação entre EA e Inclusão ultrapassa a simples adaptação de práticas pedagógicas, configurando-se como um campo de diálogo teórico e metodológico orientado pela defesa da equidade, da participação e da justiça socioambiental. As estratégias identificadas como o uso da Libras, os jardins sensoriais, as metodologias participativas, a acessibilidade física e comunicacional e as políticas públicas inclusivas, demonstram que a integração entre esses campos amplia as possibilidades de

formação cidadã, fortalece processos educativos democráticos e contribui para a construção de sociedades mais sustentáveis e inclusivas.

Lacunas e desafios na articulação entre Educação Ambiental e Inclusão

Esta categoria contempla as limitações e os desafios identificados nos estudos que compuseram o corpus desta pesquisa, relativo à articulação entre Educação Ambiental e Inclusão. Ademais, também considerou as lacunas teóricas, metodológicas e práticas, bem como a insuficiência de estratégias que promovam, de forma integrada, a participação, a acessibilidade e a inclusão nos processos educativos relacionados às questões socioambientais.

A análise do corpus evidencia que, apesar dos avanços observados, persistem importantes lacunas na produção científica sobre EA na perspectiva inclusiva. Os estudos analisados demonstram que a articulação entre EA e Inclusão ainda se encontra em processo de construção, especialmente no que se refere à formação docente, à acessibilidade, à continuidade das políticas públicas, à superação das barreiras comunicacionais e à consolidação teórica desse campo.

Uma das principais fragilidades refere-se à formação docente para atuar de modo articulado com EA e Inclusão. Groetaers e Wardenski (2023, p. 2) apontam que “[...] muitos professores não estão preparados para participar de uma discussão com os alunos no que diz respeito às questões ambientais”. Essa limitação torna-se ainda mais complexa quando associada ao público da Educação Especial, pois, conforme as autoras, “[...] os conhecimentos prévios das docentes podem ser trabalhados por meio da práxis pedagógica, a fim de aprofundar as perspectivas de educação ambiental das professoras, aproximando-as da macro-vertente crítica” (Groetaers; Wardenski, 2023, p. 1). Assim, observa-se como desafio a necessidade de formação continuada que integre saberes ambientais, práticas inclusivas e reflexão crítica sobre a realidade socioambiental (Carvalho, 2025; Guimarães, 2024).

Outra lacuna recorrente diz respeito à dificuldade de integrar, no contexto escolar, os conceitos de meio ambiente e inclusão social. Groetaers e Wardenski (2023, p. 2) afirmam que “[...] os professores podem ter dificuldades em integrar a inclusão social e o meio ambiente em seus ensinamentos diários e, por vezes, podem tratar esses assuntos como temas independentes, sem abordar as conexões entre eles”. Esse dado revela que a articulação entre EA e Inclusão ainda não está plenamente consolidada como prática pedagógica integrada, permanecendo muitas vezes fragmentada no currículo e nas ações escolares.

A acessibilidade física e comunicacional também aparece como desafio central. Pereira e demais autores (2023, p. 10) destacam que “[...] a arquitetura e a organização dos prédios

escolares podem facilitar ou dificultar a concretização do processo inclusivo, impondo barreiras à acessibilidade”. Essa constatação dialoga com os estudos sobre espaços educativos não formais, nos quais a presença de barreiras limita a participação plena de pessoas com deficiência em atividades de EA. Desse modo, a efetivação da EA inclusiva depende não apenas de propostas pedagógicas, mas também da reorganização dos espaços, dos materiais e das formas de comunicação.

No que se refere às pessoas com deficiência visual, Machado e Barros (2021, p. 151) evidenciam que parte dos participantes raramente ou nunca realizava atividades de contato com a natureza, “[...] justificando-se pela dificuldade de mobilidade e acesso”. Os autores também afirmam que “[...] ficou nítida a atual carência do público de pessoas com deficiência por projetos que lhes deem visibilidade” (Machado; Barros, 2021, p. 152). Tal lacuna demonstra que, embora experiências como jardins sensoriais sejam potentes, ainda são insuficientes diante da carência de iniciativas permanentes voltadas à inclusão socioambiental.

No campo da inclusão de estudantes surdos, Aguiar e colaboradores (2024, p. 175) apontam que “[...] a presença de intérpretes em escolas regulares é um avanço em termos de direitos, mas não garante por si só uma comunicação efetiva”. Os autores acrescentam que “[...] a carência de materiais didáticos adaptados e a inadequação das práticas pedagógicas em algumas escolas” sinalizam “[...] uma urgente necessidade de reavaliar as estratégias de inclusão em uso atualmente” (Aguiar *et al.*, 2024, p. 175). Assim, a barreira comunicacional constitui um desafio importante para a democratização do conhecimento ambiental, sobretudo quando a Libras não é incorporada de forma planejada às práticas educativas. Essa lacuna também é identificada por Lemos e demais autores (2025, p. 12), ao afirmarem que o levantamento realizado “[...] revelou a ausência de esforços contínuos no desenvolvimento de programas específicos de EA para discentes surdos”. Os autores ressaltam que, “[...] embora a temática EA para surdos seja tratada na legislação, na prática não é implementada ou concretizada” (Lemos *et al.*, 2025, p. 12). Desse modo, observa-se um distanciamento entre o reconhecimento legal da EA inclusiva e sua efetivação nas práticas institucionais.

Outro desafio refere-se à descontinuidade das políticas públicas. Lemos e colaboradores (2025, p. 12) afirmam que as ações e políticas de EA e sustentabilidade “[...] enfrentam um processo de descontinuidade de governo”, o que “[...] dificulta a sequência e enfraquece os programas, projetos e metas do Plano Municipal de Educação Ambiental em longo prazo”. Essa fragilidade compromete a permanência das ações inclusivas e evidencia a necessidade de políticas públicas estruturadas, contínuas e articuladas entre diferentes setores.

Damas e demais autores (2024, p. 1) também indicam a necessidade de maior integração entre sustentabilidade e inclusão, ao afirmarem que o estudo busca “[...] propor estratégias para integrar inclusão e sustentabilidade ambiental”. Essa proposição revela que a articulação entre esses campos ainda demanda maior sistematização, especialmente no que se refere à construção de práticas pedagógicas interdisciplinares, acessíveis e voltadas à equidade social.

Em síntese observa-se que grande parte dos estudos analisados concentra-se em relatos de experiências, estudos de caso ou ensaios teóricos, havendo ainda escassez de pesquisas que aprofundem os fundamentos epistemológicos da relação entre Educação Ambiental e Inclusão. Embora os artigos apontem práticas relevantes, como jardins sensoriais, oficinas em Libras, fotovoz, acessibilidade em espaços não formais e políticas públicas inclusivas, ainda há necessidade de investigações que consolidem teoricamente esse campo emergente.

Diante desse cenário, pode-se afirmar que a produção científica tem avançado na compreensão da Educação Ambiental inclusiva como um campo que exige a integração entre sustentabilidade, acessibilidade, justiça social, diversidade e formação crítica. No entanto, persistem desafios significativos relacionados à formação docente, à superação de barreiras físicas e comunicacionais, à continuidade das políticas públicas, à produção de materiais adaptados e à consolidação epistemológica da área. Assim, a EA inclusiva se configura como um horizonte em construção, que demanda compromisso político, pedagógico e social para sua efetivação.

Considerações Finais

Os resultados indicam um deslocamento de abordagens conservacionistas para perspectivas mais críticas e participativas, que reconhecem a relação entre questões ambientais e desigualdades sociais. Nesse contexto, destacam-se práticas pedagógicas inclusivas, especialmente aquelas baseadas em experiências sensoriais, participativas e contextualizadas, que favorecem o protagonismo dos sujeitos e a construção de aprendizagens significativas. No entanto, persistem desafios importantes, como a insuficiência da formação docente, a presença de barreiras estruturais e a fragilidade na implementação de políticas públicas e algumas práticas ainda se apresentam de forma pontual, sem aprofundamento crítico.

Embora haja avanços na produção científica, a EA na perspectiva inclusiva ainda demanda maior consolidação teórica e prática. Torna-se fundamental investir em formação docente, políticas públicas e práticas pedagógicas que considerem a diversidade como elemento central do processo educativo. Por fim, reafirmamos que a construção de uma EA inclusiva

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

implica reconhecer a indissociabilidade entre sustentabilidade, inclusão e justiça social, sendo esse um caminho necessário para a construção de sociedades mais equitativas, democráticas e ambientalmente responsáveis.

Referências

AGUIAR, Evaneide de Brito Feitosa; VIANA, Anderson Boás; LENA, Milena Botelho Azevedo; CANÇADO, Ailton Cardoso. A Amazônia e a educação ambiental através da Língua Brasileira de Sinais na perspectiva da educação inclusiva. **Revista Linguagem & Ensino**, v. 27, n. 1, p. 171-191, 2 set. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.15210/rle.v27i1.26619>. Acesso em: 29 de maio de 2025.

ALVES, Rodrigo Antonio Rodrigues; MERA, Claudia Maria Prudêncio de. Acessibilidade e inclusão: o papel do ambiente físico e do layout para PCDS. **ARACÊ**, v.7, n. 12, p. 1-14, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.56238/arev7n12-288>. Acesso em: 27 jun. 2025.

ANDRADE, Maria Carolina Pires de; PICCININI, Cláudia Lino. Educação Ambiental na Base Nacional Comum Curricular: retrocessos e contradições e o apagamento do debate socioambiental. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Juiz de Fora, MG. **Anais [...]**. Juiz de Fora: UFJF, 2017. p. 1-13. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0091.pdf. Acesso em: 29 maio 2025.

ARNAIZ-SÁNCHEZ, Pilar; ALONSO-ALCOLEA, Maria; ALCARAZ, Salvador. Alumnado y fotovoz: Transformación de los patios escolares de Educación Primaria en espacios inclusivos. **Aula Abierta**, v. 53, n. 3, p. 295–304, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.17811/rifie.20903>. Acesso em: 2 jun. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto. 1. ed. 3. reimp. São Paulo: Edições 70, 2016.

BICKENBACH, Jerome; DEGENER, Qeresia; Melvin, John; QUINN, Gerard; POSARAC, Aleksandra, SCHULZE, Marianne, SHAKESPEARE, Tom; WATSON, Nicholas. Entendendo a Deficiência. In: Organização Mundial de Saúde (OMS). **Relatório mundial sobre a deficiência**. São Paulo: Sedpcd, 2012. p. 3-18. Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/6ec54f7c-5586-4e2e-bb13-e960fa979a81/content>. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, ano 137, n. 79, p. 1-3, 28 abr. 1999.

BRASIL. Lei nº 10.048, de 8 de novembro de 2000. Dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**: Seção 1, Brasília, DF, ano 138, n. 216-E, p. 1, 8 nov. 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA
CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Vargas • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

BUCHALLA, Cassia Maria. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. **Acta Fisiátrica**, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 29–31, 2003. Disponível: <https://doi.org/10.11606/issn.2317-0190.v10i1a102426>. Acesso em: 10 jul. 2025.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2025.

CELLARD, André. A análise documental. In: POUPART, Jean; DESLAURIERS, Jean-Pierre; GROULX, Lionei-H; LAPERRIERE, Anne; MAYER, Robert, PIRES, Álvaro. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis: Editora Vozes, 2012. p. 295-316.

COSTA, Dalila Cruz; SILVA, José Gilberto da; SILVA, Mara A. Alves da. Educação ambiental durante a pandemia: refletindo a partir da prática docente no ensino fundamental. **Revista de Estudos em Educação e Diversidade–REED**, v. 3, n. 8, p. 1-19, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.22481/reed.v3i8.11029>. Acesso em: 27 jun. 2025.

CRUZ, Verônica DallAcqua; CAPELLINI, Vera Lucia Messias Fialho. Acessibilidade física no Jardim Botânico Municipal de Bauru: um estudo e reflexões. **Revista Videre**, v. 16, n. 35, p. 241-265, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.30612/videre.v16i35.17540>. Acesso em: 2 jun. 2025.

MAIOR, Izabel Maria Madeira de Loureiro. Movimento político das pessoas com deficiência: reflexões sobre a conquista de direitos. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v.10, n. 2, p. 28-36, 2017. Disponível em: <http://revista.ibict.br/inclusao/article/view/4029/3365>. Acesso em: 27 jun. 2025.

DIMAS, Matheus de Souza; NOVAES, Ana Maria Pires; AVELAR, Katia Eliane Santos. O ensino da Educação Ambiental: desafios e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 16, n. 2, p. 501–512, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10914>. Acesso em: 27 jun. 2025.

FERST, Marklea da Cunha; NOGUEIRA, Sâmara Christina Souza; MIRANDA, Sarah Clarimar Ribeiro de; MELO, Sandro Nahmias. Capacitismo ambiental: a (in)justiça climática e a pessoa com deficiência. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 13, n. 2, p. 1-17, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.23900/2359-1552v13n2-70-2024>. Acesso em: 27 jun. 2025.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022.

GROETAERS VIRMECATI, Deborah Melissa Nunes; WARDENSKI, Rosilaine de Fátima. Educação ambiental na educação especial: percepções de professoras de atendimento educacional especializado. **ACTIO: Docência em Ciências**, v. 8, n. 3, p. 1-16, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.3895/actio.v8n3.17199>. Acesso em 27 jun. 2025.

GUIMARÃES, Mauro. **A Formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.



EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

LE MOS, Ana Beatriz da Silva; XAVIER, Antônio Roberto; AMORIM, Aiala Vieira; ANDRIOLA, Wagner Bandeira; MARTINS, Elcimar Simão; TAVARES, Rosalina Semedo de Andrade. Políticas públicas de sustentabilidade e de educação ambiental inclusiva para estudantes surdos(as) de um município cearense. **Revista Políticas Públicas & Cidades**, v. 14, n. 2, p. 1-15, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.23900/2359-1552v14n2-19-2025>. Acesso em: 27 jun. 2025.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental e movimentos sociais na construção da cidadania ecológica**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. Educação Ambiental e Movimentos Sociais: reflexões e questões levantadas no GDP. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, Brasil, v. 3, n. 1, p. 187–201, 2008. Disponível em: https://revistas.usp.br/pea/pt_BR/article/view/30046. Acesso em: 20 fev. 2025.

MACHADO, Evelise Cardozo; BARROS, Dalmo Arantes de. Jardim sensorial: o paisagismo como ferramenta de inclusão social e educação ambiental. **Extensão Tecnológica**, v. 7, n. 13, p. 142-154, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1208>. Acesso em: 02 maio 2025.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. **Inclusão escolar**: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Moderna, 2003.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOROSINI, Marília Costa; NASCIMENTO, Lorena Machado do; NEZ, Egeslaine de. Estado de Conhecimento: a metodologia na prática. **Revista Humanidades & Inovação**, v. 8, n. 55, 2021. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/4946>. Acesso em: 27 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo**: a Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável. 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustent%C3%A1vel>. Acesso em: 12 ago. 2025.

PEDROSA, Helen Simone Damas Alves; SOUZA, Amanda de Oliveira; SANDER, Nilo Leal; PINTO, Heverton Eustaquio. Políticas públicas para a sustentabilidade ambiental inclusiva: garantindo acesso universal a direitos e oportunidades. **Itinerarius Reflectionis**, v. 20, n. 1, p. 1–16, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.69843/rir.v20i1.76891>. Acesso em: 27 jun. 2025.

PEREIRA, William Marques; SILVA, Cléber Silva e; SANTOS, Giovanna Parisi Cabeça; PEREIRA, Simone de Fátima Pinheiro. O papel da Educação Ambiental e da Educação Inclusiva como instrumento de ensino no meio formal. **Revista Foco**, v. 16, n. 10, p. 1-15,

2023. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v16n10-094>. Acesso em: 27 jun. 2025.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2017.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie; ALMEIDA, Cristóvão Domingos de; GUINDANI, Joel Felipe. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História & Ciências Sociais**, v. 1, n. 1, 2009. p. 1-15. Disponível em: <https://doi.org/10.63595/rbhcs.v1i1.10351>. Acesso em: 2 jun. 2025.

SAKS, Flavia do Canto. **Busca booleana: teoria e prática**. Curitiba: UFPR, 2005.

SANTOS, Bruna Carolina de Lima Siqueira dos; MOTA, Junior Cesar; URIARTE, Mônica Zewe. A educação ambiental como um espaço de ressignificação e compreensão do ser. **Momento - Diálogos em Educação**, v. 29, n. 2, p. 161-173, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.14295/momento.v29i2.9081>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SANTOS, Edna Cristina Cavalcante; BEZERRA, Maria das Graças Ferraz. O direito da pessoa com deficiência visual à mobilidade urbana: o enfoque objetivo de desenvolvimento sustentável no 11 da Agenda Global - 2030. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, v. 128, p. 465- 505, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.9732/2024.V128.1046>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SANTOS, Luana Cândido dos; CORDEIRO, Itamar José Dias e; FONSECA, Géssica Fabiely; COSTA, Ana Márcia Moura da; RAMOS, Gabriel Marques dos. Inclusão e acessibilidade de pessoas com deficiência em espaços naturais: perspectivas e possibilidades em Unidades Protegidas do Recife-PE. **Revista Contribuciones De La Ciencias Sociales**, v. 16, n.4, p. 1694-1714, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.4-013>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SILVA, Narjara Kelly B. B. Farias; AGUIAR, Edinalva Padre. Estado da arte ou do conhecimento: o quê, para quê e como. In: BARRETO, Denise A.; DIAS, Hildacy S. M.; GUSMÃO, Rogério. (org.). **Educação: Revisões Bibliográficas e de Literatura**. Vitória da Conquista: Ed. dos Autores, 2024, p. 12-37.

SOBRAL, Marcela de Marco. A importância do pensamento reflexivo crítico e criativo na Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 9, n. 2, p. 314–343, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2014.v9.1821>. Acesso em: 27 jun. 2025.

SOUZA, Ricardo Gonzalez Rocha; RIBEIRO, Katia Torres. O paraíso é para todos? Normas e inspirações para ampliar a acessibilidade em unidades de conservação brasileiras.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL INCLUSIVA: UM OLHAR SOBRE A PRODUÇÃO CIENTÍFICA CONTEMPORÂNEA

Vanessa Pires Reis Varges • José Gilberto da Silva • Fabiana Rodrigues dos Santos • Mara A. Alves da Silva

Biodiversidade Brasileira, v. 12, n.2, p. 1-16, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.37002/biobrasil.v12i2.1904>. Acesso em: 27 jun. 2025.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Pesquisa-ação em Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Paulo, Brasil, v. 3, n. 1, p. 155–169, 2008. Disponível em: https://revistas.usp.br/pea/pt_BR/article/view/30044. Acesso em: 27 jun. 2025.

UNESCO. **Educação para o Desenvolvimento Sustentável**: roteiro para implementação da Agenda 2030. Paris: UNESCO, 2021.

WANG, Caroline; BURRIS, Mary Ann. Photovoice: concept, methodology, and use for participatory needs assessment. **Health Education & Behavior**, v. 24, n. 3, p. 369–387, 1997. Disponível em: <https://www.jstor.org/stable/45056507>. Acesso: 27 de jun. 2025.

SOBRE O/AS AUTOR/AS

Vanessa Pires Reis Varges. Licenciada em Ciências Biológicas e Especialista em Ciências Ambientais pela Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB). Mestranda em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGED) da UESB. Membro do Grupo de Pesquisa em Processos Educativos, Formação de Professores e Educação Ambiental (ProFEA). <https://lattes.cnpq.br/3851229842724432>.

José Gilberto da Silva. Doutor em Química pela UFMG, onde concluiu Pós-doutorado em Catalise. Atua como Professor Titular do Centro de Formação de Professores da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CFP/UFRB). Professor Permanente da Linha 5 (Processos Educacionais, Formação de Professores e Inclusão) do PPGEd/UESB. Líder do Grupo de Pesquisa Ensino Extensão em Educação Química/Ciências (PÊQUI) e membro do Grupo de Pesquisa ProFEA. <http://lattes.cnpq.br/8303115822253012>.

Fabiana Rodrigues dos Santos. Doutora em Ciências (Área: Bioquímica) pela Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FMRP-USP). Professora Associada IV do CFP/UFRB e desenvolve projetos de pesquisa e extensão nas áreas de Educação Inclusiva e Ensino de Ciência. Membro do PÊQUI do CFP/UFRB. <http://lattes.cnpq.br/3493164785756105>.

Mara A. Alves da Silva. Doutora em Educação pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora Adjunta do CFP/UFRB. Professora Permanente da Linha 5 (Processos Educacionais, Formação de Professores e Inclusão) do PPGEd/UESB. Líder do Grupo de Pesquisa ProFEA e membro do PÊQUI do CFP/UFRB. <http://lattes.cnpq.br/9847686551428157>.

Como citar

VARGES, Vanessa Pires Reis; SILVA, José Gilberto da; SANTOS, Fabiana Rodrigues dos; SILVA, Mara A. Alves da. educação ambiental inclusiva: um olhar sobre a produção científica contemporânea. **Revista Estudos em Educação e Diversidade**, Itapetinga, v. 7, n. 14, p. 1-23, jan./dez., 2025.

