

II REPENSANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: DESAFIOS, REFLEXÕES E PERSPECTIVAS

Fabiane de Oliveira⁴

RESUMO

Este estudo analisa os principais desafios no ensino da Educação Ambiental, com ênfase na insuficiente capacitação docente, na falta de recursos didáticos adequados e na resistência à inclusão de temas ambientais no currículo escolar. A compreensão dos conceitos e do contexto histórico da Educação Ambiental permite uma abordagem mais integrada, favorecendo o desenvolvimento de estratégias para aprimorar as práticas pedagógicas. Considerando as atualizações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destaca-se a importância da incorporação de metodologias que promovam o engajamento dos alunos com suas realidades locais, potencializando sua atuação como agentes de transformação social e ambiental. Assim, o aprimoramento curricular é fundamental para formar cidadãos conscientes e comprometidos com a sustentabilidade.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Prática pedagógica. Capacitação docente. Ensino. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This study analyzes the main challenges in Environmental Education teaching, emphasizing insufficient teacher training, lack of adequate teaching resources, and resistance to integrating environmental topics into the school curriculum. Understanding Environmental Education's concepts and historical context enables a more integrated approach, fostering the development of strategies to improve pedagogical practices. Considering the updates in the National Common Curricular Base (BNCC), the importance of incorporating methodologies that engage students with their local realities is highlighted, enhancing their role as social and environmental transformation agents. Therefore, curriculum improvement is essential to educate conscious and committed citizens for sustainability.

Keywords: Environmental Education. Pedagogical practice. Teacher training. Teach. Sustainability..

⁴ Professora da rede municipal no município de Capim Grosso-BA. Graduada em Pedagogia, pós-graduada em Educação Infantil pela FCG Faculdade de Ciências Educacionais Capim Grosso.

1 INTRODUÇÃO

O relacionamento complexo entre o ser humano e o meio ambiente remonta aos primórdios da história, ganhando contornos preocupantes com o avanço da industrialização e da tecnologia. A crescente distância entre a humanidade e a terra, impulsionada pelo desenvolvimento de ambientes artificiais e pela busca incessante por recursos naturais, tem levado a uma supressão da diversidade e à negação das múltiplas formas de vida que compartilham nosso planeta.

A questão ambiental, mais que uma problemática ecológica, é uma crise do pensamento e do entendimento, da ontologia e da epistemologia com que a civilização ocidental compreendeu o ser, os entes e as coisas; da racionalidade científica e tecnológica com que foi dominada a natureza e economizado o mundo moderno; das relações e interdependências entre processos materiais e simbólicos, naturais e tecnológicos (Leff, 2003, p.3).

A obra de Ailton Krenak (2019) destaca como esse distanciamento afeta nossa percepção de cidadania, transformando-nos em meros consumidores do meio ambiente, em vez de agentes conscientes e ativos em sua preservação. Essa reflexão torna-se ainda mais crucial em um contexto global onde a consciência ambiental emergiu recentemente, marcada por eventos como a Conferência de Estocolmo em 1972, que deu origem ao debate e à disseminação da Educação Ambiental (EA) como ferramenta essencial para a conservação e o engajamento cívico. Assim, “a EA sofreu um processo civilizatório de mudanças, desde sua criação, como não poderia deixar de ser, pois é educação” (FONSECA; MENDES, 2013, p.1).

No Brasil, a Educação Ambiental conta com respaldo em políticas como a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), que estabelecem diretrizes para sua implementação eficaz no sistema educacional. Contudo, a efetivação dessas diretrizes enfrenta desafios significativos, sobretudo no que se refere à formação e capacitação dos docentes.

Os professores desempenham papel fundamental na integração dos alunos ao ambiente e na promoção de uma consciência ambiental ativa. Entretanto, a maioria não recebe formação adequada sobre o tema durante sua trajetória acadêmica, o que limita suas práticas pedagógicas. A falta de preparo e suporte para abordar questões ambientais de forma interdisciplinar e contextualizada compromete a eficácia do ensino.

[...] que se destaque o ambiente como parte do contexto geral das relações ser humano/ser humano e ser humano/natureza, em todas as áreas de ensino, na abordagem dos diferentes conteúdos: seja no estudo das variadas formas de organização social e cultural, com seus mais diversos conflitos ou no trabalho com as várias formas de comunicação, expressão e interação, seja no estudo dos fenômenos e características da natureza ou na discussão das tecnologias que mediam as várias dimensões da vida atual (Brasil, 2000, p. 194).

O entendimento das concepções e práticas dos professores em relação à Educação Ambiental é fundamental para direcionar estratégias eficazes de ensino e capacitação. Este trabalho busca, além de refletir sobre os desafios enfrentados pelos educadores, identificar suas concepções acerca do tema e propor formas mais efetivas de integração da Educação Ambiental no currículo escolar.

Ademais, é necessário explorar o potencial das ferramentas tecnológicas no coexto educacional, oferecendo novas oportunidades para engajar os alunos e promover uma compreensão mais aprofundada das questões ambientais.

Assim, este estudo não se limita a conscientizar sobre a importância da Educação Ambiental, mas também pretende fornecer insights e orientações práticas para superar os desafios inerentes à sua implementação efetiva nas escolas brasileiras. Por meio de uma abordagem reflexiva e propositiva, busca-se capacitar os educadores para que desempenhem um papel essencial na formação de cidadãos ambientalmente conscientes e engajados.

2 A TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS E DESENVOLVIMENTO AO LONGO DA HISTÓRIA

As questões ambientais têm ganhado destaque crescente na sociedade contemporânea em razão dos desastres ambientais, fenômenos climáticos extremos e problemas relacionados à poluição e ao esgotamento dos recursos naturais. Esses desafios suscitam reflexões sobre as relações entre as ações humanas e o meio ambiente, demandando uma mudança de paradigma rumo à sustentabilidade e ao consumo responsável (Friede, Avelar, Miranda, 2019).

Nesse contexto, a Educação Ambiental (EA) emerge como uma ferramenta essencial para promover a conscientização e a responsabilidade ambiental entre os indivíduos. Conforme Leff (2003), a EA é um processo no qual todos são aprendizes

e professores, ressaltando a necessidade de uma abordagem holística e participativa para enfrentar os desafios ambientais.

A trajetória histórica da EA está marcada por eventos importantes, como o relatório "Os Limites do Crescimento Econômico", divulgado pelo Clube de Roma em 1968, que alertou sobre a necessidade de conservação dos recursos naturais e controle populacional (Reigota, 2001). Contudo, o termo "Educação Ambiental" foi oficialmente cunhado após a Conferência de Estocolmo em 1972, quando foram debatidos os problemas ambientais globais e elaborada a Carta de Princípios sobre o Ambiente Humano.

O Encontro de Belgrado, realizado em 1975 pela UNESCO, foi decisivo para a criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), destacando o caráter contínuo, multidisciplinar e integrado da EA (Rocha, Cruz, Leão, 2015). Esses eventos evidenciaram a importância de integrar a Educação Ambiental nas políticas educacionais, adaptando-a às necessidades regionais e locais.

A I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em Tbilisi em 1977, consolidou o marco conceitual da EA, enfatizando sua natureza interdisciplinar e participativa (Dias, 2000). Esse encontro reforçou a compreensão de que a Educação Ambiental não deve ser uma disciplina isolada, mas sim integrada às diversas áreas do conhecimento, com o objetivo de desenvolver habilidades e atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente.

A evolução histórica da Educação Ambiental reflete a crescente conscientização sobre os desafios ambientais e a necessidade de uma abordagem educacional holística e participativa para enfrentá-los. A incorporação da EA nas políticas educacionais, bem como sua adaptação às demandas locais, é fundamental para promover uma cultura de sustentabilidade e responsabilidade ambiental na sociedade contemporânea.

3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL: AVANÇOS LEGISLATIVOS E DESAFIOS EDUCACIONAIS

A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, representou um marco decisivo para o desenvolvimento da Educação Ambiental (EA) no Brasil. Em resposta às recomendações internacionais oriundas desse encontro, foi criada a

Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), com o propósito de conscientizar a população brasileira sobre o uso adequado dos recursos naturais e a importância da preservação ambiental.

Em 1981, a Política Nacional do Meio Ambiente foi instituída pelo presidente João Figueiredo, por meio da Lei nº 6.938/81. Essa legislação representou um avanço significativo ao prever a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino. Tal diretriz foi reforçada pela Constituição Federal de 1988, que atribuiu ao poder público a responsabilidade de assegurar a promoção da EA em todo o sistema educacional (SOUSA, 2014).

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, consolidou a EA como um dos pilares fundamentais para a construção de uma sociedade sustentável. Conforme destaca Cuba (2010), o evento evidenciou o caráter interdisciplinar e participativo da Educação Ambiental, promovendo uma abordagem holística e inclusiva do desenvolvimento sustentável.

Entende-se por Educação Ambiental os 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 (BRASIL, 1999, p. 1).

A Lei nº 9.795/1999, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), constitui um marco fundamental para o fortalecimento da Educação Ambiental (EA) no Brasil. Essa legislação definiu objetivos e princípios orientadores da EA, com o propósito de promover a conscientização da população e fomentar ações concretas voltadas à proteção do meio ambiente. Dentre os aspectos centrais da política destacam-se a interdisciplinaridade, a promoção de direitos coletivos, a sustentabilidade e a capacitação de recursos humanos (BRASIL, 1999).

A efetiva implementação da EA, contudo, depende em grande medida do engajamento dos professores e das práticas pedagógicas desenvolvidas no ambiente escolar. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), de 1996, juntamente com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental e Médio, tem exercido papel relevante nesse processo. Esses documentos fornecem orientações para a inserção da EA de forma transversal nos

currículos escolares, preparando os alunos para atuarem como sujeitos críticos e transformadores da realidade ambiental (BRASIL, 2000).

As instituições escolares, portanto, assumem um papel estratégico na consolidação da EA, ao criarem espaços que favorecem o diálogo entre estudantes, educadores e comunidade local. Nesse contexto, os PCN do Ensino Médio têm contribuído para a formação de valores e atitudes que promovam o pertencimento e o engajamento dos alunos com o meio ambiente em que vivem (MARINHO, 2004).

Em 2012, foram instituídas as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a Educação Ambiental, representando um avanço na consolidação da EA no âmbito educacional. As DCN têm como objetivo orientar a formulação e execução das propostas pedagógicas em todas as redes de ensino, promovendo uma educação de qualidade, comprometida com o respeito à diversidade social, cultural e étnica (BRASIL, 2013).

Embora o Brasil tenha progredido significativamente na promoção da EA por meio de marcos legais e políticas públicas educacionais, persistem desafios relacionados à efetivação das práticas pedagógicas e à integração da temática ambiental de forma transversal, crítica e interdisciplinar nos currículos escolares. A consolidação da EA no sistema educacional brasileiro exige, portanto, um esforço conjunto de governos, instituições de ensino, educadores e comunidades locais.

4 A IMPORTÂNCIA DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), em 2015, representa um marco significativo na história da educação brasileira. Após intensos debates e mobilizações sociais, sua versão final foi homologada em 2017, dando início a um processo de formação e capacitação docente, bem como ao apoio técnico para que os sistemas de ensino estaduais e municipais elaborassem ou adequassem seus currículos à nova proposta (BRASIL, 2018).

A BNCC tem como objetivo central promover a formação humana integral e contribuir para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Para tanto, estabelece dez competências gerais que orientam o trabalho pedagógico em todas as etapas da educação básica. Tais competências refletem não apenas os

direitos de aprendizagem e desenvolvimento dos estudantes, mas também os valores fundamentais à formação de sujeitos conscientes, éticos e comprometidos com a sustentabilidade ambiental e social (BRASIL, 2018).

O documento está alinhado à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), especialmente ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS) 4, que visa assegurar uma educação inclusiva, equitativa e de qualidade para todos, promovendo oportunidades de aprendizagem ao longo da vida (ONU, 2015). Esse alinhamento evidencia o compromisso do Brasil em oferecer uma educação voltada para os desafios do século XXI, incluindo as questões socioambientais.

Abrangendo a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, a BNCC propõe uma abordagem progressiva e integrada do conhecimento ao longo da trajetória escolar. Embora cada etapa possua especificidades, todas são orientadas pelos princípios comuns do documento, com vistas ao desenvolvimento das competências essenciais para a formação plena dos alunos (BRASIL, 2018).

Na Educação Infantil, a BNCC garante seis direitos de aprendizagem e desenvolvimento: conviver, brincar, participar, explorar, expressar-se e conhecer-se. Já no Ensino Fundamental, as disciplinas são organizadas em cinco áreas do conhecimento, com objetivos específicos que visam ampliar a compreensão do mundo por parte dos estudantes. No Ensino Médio, as áreas do conhecimento são reorganizadas em quatro campos inter-relacionados, com ênfase na contextualização e na articulação entre saberes (BRASIL, 2018).

Em todas essas etapas, a BNCC reconhece a importância da Educação Ambiental como dimensão transversal e essencial da formação cidadã. Cada área do conhecimento estabelece competências específicas voltadas à compreensão crítica dos problemas ambientais e ao desenvolvimento de propostas para a construção de soluções sustentáveis (BRASIL, 2018). Por exemplo, na área de “Ciências da Natureza e suas tecnologias”, os alunos são estimulados a analisar fenômenos ambientais e propor ações para mitigar impactos socioambientais.

Fonseca e Mendes (2013) ressaltam que a Educação Ambiental deve ser abordada de forma crítica, de modo a possibilitar que os estudantes desenvolvam competências analíticas e de intervenção diante das problemáticas ambientais contemporâneas. Para isso, é fundamental uma abordagem interdisciplinar, que integre saberes e promova práticas voltadas à conservação do meio ambiente,

formando sujeitos capazes de agir em suas comunidades como agentes de transformação.

Dessa forma, a BNCC desempenha um papel estruturante na promoção da Educação Ambiental no país, assegurando que os estudantes desenvolvam competências voltadas à compreensão, análise e enfrentamento dos desafios ambientais atuais. Essa perspectiva integrada e progressiva contribui para a formação de cidadãos críticos, responsáveis e comprometidos com a construção de um futuro mais justo e sustentável.

4.1 Desafios e Oportunidades na Educação Ambiental em um Mundo Tecnológico

A Educação Ambiental (EA) desempenha um papel fundamental na conscientização e na transformação de atitudes em relação ao meio ambiente. No entanto, a mera transmissão de informações não é suficiente para promover mudanças significativas no comportamento dos estudantes. É necessário um engajamento coletivo, crítico e reflexivo, capaz de desconstruir concepções equivocadas e fomentar uma nova consciência ambiental.

Segundo Ferraz (2004), a abordagem holística da EA busca repensar os valores que historicamente contribuíram para a degradação ambiental, enfatizando a interdependência entre os seres humanos e o meio natural. Nessa perspectiva, a Educação Ambiental escolar deve ir além do conservacionismo, adotando uma visão ampliada e integradora da realidade socioambiental (DIAS, 2010).

Apesar de sua relevância, a efetivação da EA enfrenta diversos obstáculos, especialmente diante da atual crise ambiental. Entre os principais desafios estão a falta de tempo nas grades curriculares, a sobrecarga de conteúdos e a rigidez dos modelos pedagógicos, que muitas vezes impedem abordagens interdisciplinares e contextualizadas (SOARES, 2000). Em muitos casos, os educadores acabam restritos a práticas convencionais, pouco conectadas com os interesses e as necessidades dos alunos.

Outro fator limitante refere-se à formação docente, frequentemente insuficiente para preparar os professores para tratar a Educação Ambiental de maneira transversal e crítica (CUBA, 2010). No Ensino Médio, por exemplo, o foco

excessivo nos vestibulares tende a marginalizar temáticas socioambientais, reduzindo o espaço para uma formação cidadã e reflexiva.

A rápida evolução tecnológica também tem impactado significativamente tanto as formas de aprender quanto a relação dos indivíduos com o meio ambiente. A chamada “Geração Z”, nascida em um contexto digital, estabelece uma relação cotidiana com as tecnologias (LARA & QUARTIERO, 2010), o que exige abordagens pedagógicas mais atrativas e eficazes, alinhadas às novas formas de comunicação e aprendizagem.

Nesse cenário, os educadores têm a oportunidade de incorporar ferramentas tecnológicas ao processo educativo, enriquecendo as práticas pedagógicas. A familiarização com as inovações digitais possibilita aos professores explorar metodologias ativas, personalizadas e conectadas com os desafios contemporâneos (FRANÇA, 2018).

Contudo, o uso da tecnologia na educação precisa estar subordinado aos objetivos pedagógicos. Mais do que incorporar recursos digitais de forma acrítica, é necessário garantir que os alunos compreendam os propósitos de seu uso e desenvolvam competências para utilizá-los de maneira consciente, ética e responsável.

A integração entre Educação Ambiental e tecnologias educacionais oferece caminhos promissores para fomentar uma nova cultura ambiental entre os jovens. Para isso, é imprescindível superar os desafios estruturais e pedagógicos, assegurando que a EA seja efetiva, relevante e acessível a todos os estudantes.

5 CONCLUSÃO

A Educação Ambiental emerge como um tema inovador e essencial no contexto educacional brasileiro, embora ainda seja pouco explorada nas práticas escolares. Reconhecer sua importância e aprender a transformar atitudes em relação ao processo de aprendizagem constituem passos fundamentais para garantir melhores condições de vida às futuras gerações.

Conforme ressalta Carvalho (2016), é imprescindível que as escolas repensem suas abordagens para incorporar a Educação Ambiental de forma mais humanizada. O trabalho pedagógico deve estar enraizado nas realidades locais dos

alunos, incentivando a conscientização e a valorização do meio ambiente em que vivem. Dessa maneira, a Educação Ambiental configura-se como um caminho crucial para promover uma mudança de pensamento, tanto individual quanto coletiva, capacitando os estudantes a compreenderem melhor a sociedade e suas interações. Assim, tornam-se cidadãos ambientalmente conscientes, engajados na promoção da ética, da liberdade e da sustentabilidade, contribuindo efetivamente para o desenvolvimento local das comunidades.

Apesar da exigência da Política Nacional de Educação de incluir a dimensão ambiental nos currículos de formação docente, muitos educadores ainda carecem de ferramentas pedagógicas adequadas às suas realidades locais (Brasil, 1999). Portanto, é fundamental investir em programas de formação continuada, visando capacitar os professores para abordarem a Educação Ambiental de forma efetiva em suas práticas educativas.

O uso das tecnologias na educação surge como uma solução indispensável para superar os desafios enfrentados na prática pedagógica, não apenas no contexto ambiental, mas em todas as áreas do ensino. Por meio de plataformas, aplicativos, jogos lúdicos e outras ferramentas digitais, é possível envolver os alunos de maneira mais dinâmica e participativa, estimulando o interesse pela preservação ambiental e promovendo uma construção coletiva do conhecimento (CUBA, 2010).

Em síntese, a Educação Ambiental apresenta-se como um elemento fundamental na formação dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios ambientais do século XXI de forma consciente e engajada. Ao integrar a dimensão ambiental nas práticas educativas, adotando uma abordagem contextualizada e interdisciplinar, as escolas podem desempenhar papel crucial na construção de uma sociedade mais sustentável e responsável em relação ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1996.

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 República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): Meio Ambiente.** Brasília: MEC, 2000. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Básica.** Brasília: MEC, 2013. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/julho-2013-pdf/13677-diretrizes-educacaobasica-2013-pdf/file>>. Acesso em 10 jan. 2023.

BRASIL. **Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC):** Meio Ambiente. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<https://basenacionalcomum.mec.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2023.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental:** a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2016.

CUBA, M. **Educação Ambiental nas escolas.** ECCOM, São Paulo, v. 1, n. 2, p. 23-31, jul./dez., 2010.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental:** princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2010.

FERRAZ, J. M. G. **Educação Ambiental e mudança de valores.** In: HAMMES, V.S. (Org.). Proposta metodológica de macroeducação. 2.ed. São Paulo: Globo, 2004. Disponível em <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/927158/1/EDUCaOAMBIENTALvol2ed032012.pdf>>. Acesso em 20 dez. 2023.

FONSECA, J. R. B; MENDES, A. B. **Educação Ambiental:** uma compreensão analítico-discursiva. Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas, Amapá, n. 5, p. 71-82, 2013.

FRANÇA, L. **Tecnologia na educação:** como garantir mais motivação em sala de aula? Somos par, 2018. Disponível em: <<https://www.somospar.com.br/tecnologia-na-educacao-e-motivacao-emsala/>>. Acesso em 10 dez. 2023.

FRIEDE, R. R. et al. **Coleta seletiva e Educação Ambiental:** reciclar valores e reduzir o lixo. Educação e Formação, Ceará, v.4, n. 11, p. 117-141, maio/ago. 2019.

KRENAK, A. **Ideias para adiar o fim do mundo.** São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

LARA, R. C; QUARTIERO, E. M. **Educação para uma geração pós-internet:** olhares a partir da formação inicial dos professores. In: SANCHES, J. Congresso Iberoamericano de Informática Educativa, Chile, 2010.

LEFF, E. **A complexidade ambiental**. Porto Alegre: Cortez, 2003 MARINHO, A. M. S. A Educação Ambiental e o desafio da interdisciplinaridade. 2004. 117f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte.

ORGANIZAÇÕES DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Transformando nosso mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**, 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-ptbr.pdf>>. Acesso em: 20 dez. 2023.

REIGOTA, M. **Meio ambiente e representação social**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2001. ROCHA, L. A. G; CRUZ, F. M; LEÃO, A. L. Aplicativo para Educação Ambiental. Fórum Ambiental da Alta Paulista, São Paulo, v.11, n. 4, p. 261- 273, 2015.

SOARES, J. C. B. Prefácio. In: MELLO E SOUZA, N. (Org.). **Educação Ambiental: dilemas da prática contemporânea**. Rio de Janeiro: Universidade Estácio de Sá, 2000.

SOUSA, G. C. **A prática docente na Educação Ambiental: uma análise da ação educativa dos professores de ciências da rede municipal de João Pessoa**. 2014. 106f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba (UFPB), João Pessoa.