

Importance of Environmental Education in Environmental Sustainability

*Marli Nascimento dos Santos Andreza¹; Joselania Gonçalves Brito Rats²;
Cicera Lais Ferreira Diniz³ Genilda Ribeiro Oliveira⁴; José Vauyres da Silva Dantas⁵;
Willma José de Santana⁶; Roberta Lins Gonçalves⁷*

Abstract: Environmental Education is an important mechanism for the transformation of the human being to promote the development of critical thinking and to seek, through the balance between man and the environment, the sustainability of the planet. The objective of this study is to describe the importance of environmental education in the sustainability of the environment. This is an integrative literature review, the surveys were carried out in February and March of 2023, following its design in six stages: Formation of the research question; literature search; categorization of studies; evaluation of those included; interpretation of results and synthesis of knowledge. To search for articles, the following databases were used: Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) and Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS), using the following keywords: environmental education, sustainability and environment. The selection complied with the inclusion/exclusion criteria of articles available in full and free of charge, between the years 2019 to 2023, in Portuguese, English and Spanish. Studies that were inconclusive and/or repetitive were excluded. The results showed that environmental education is an important tool that connects the human being and the environment, where it can transform the individual's thinking and develop the collective responsibility of society in the search for a sustainable and balanced world.

Keywords: environmental education, sustainability, and environment.

¹ Técnico em Meio Ambiente pelo Centro Vocacional Técnico- CVTEC, acadêmica do Curso Superior em Tecnologia em Saneamento Ambiental pelo Instituto CENTEC. marli.renansis02@gmail.com;

² Acadêmica do Curso Superior em Tecnologia em Saneamento Ambiental pelo Instituto CENTEC.

³ Acadêmica do Curso Superior em Tecnologia em Saneamento Ambiental pelo Instituto CENTEC.

⁴ Graduação em Construção Civil pela Universidade Regional do Cariri. Acadêmica do Curso Superior em Tecnologia em Saneamento Ambiental pelo Instituto CENTEC. g_jribeiro@yahoo.com.br;

⁵ Acadêmico do Curso Superior em Tecnologia em Saneamento Ambiental pelo Instituto CENTEC.

⁶ Pós - Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM. Pós -Doutorado pela Faculdade de Medicina do ABC-SP. Mestrado em Biologia de Fungos pela Universidade Federal de Pernambuco. Doutorado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Pernambuco. Professora dos Cursos de Enfermagem, Farmácia, Nutrição, Ciências Contábeis e Medicina Veterinária e Arquitetura e Urbanismo do Centro Universitário de Juazeiro – UNIJUAZEIRO. Cursos Tecnológicos (nível superior): Saneamento Ambiental, Irrigação e Drenagem e Tecnologia de Alimentos – FATEC; Técnico em Meio Ambiente (CENTEC); Odontologia e de Tecnologia em Radiologia da Faculdade (CECAPE). ORCID <http://orcid.org/0000-0003-2733-2892> Email: wjsantana@hotmail.com.

⁷ Ph.D. Doutor em Ciências Biológicas (Fisiologia e Farmacologia) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Pós-doutorado em Infectologia, Medicina Tropical e Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina da UFMG. Professora do Mestrado em Ciências da Saúde da UFAM. Professor do Mestrado em Ciências do Movimento Humano da FEF/UFAM. Professora associada 2 da Universidade Federal do Amazonas – UFAM. betalinsfisio@yahoo.com.br;

Importância da Educação Ambiental na Sustentabilidade do Meio Ambiente

Resumo: A Educação Ambiental é um importante mecanismo de transformação do ser humano para promover o desenvolvimento do pensamento crítico e buscar por meio do equilíbrio entre homem e meio ambiente a sustentabilidade do planeta. O objetivo deste estudo é descrever a importância da educação ambiental na sustentabilidade do meio ambiente. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, foram realizadas as pesquisas nos meses de fevereiro e março do ano de 2023, seguindo seu desenho em seis etapas: Formação da questão de pesquisa; busca na literatura; categorização dos estudos; avaliação dos incluídos; interpretação dos resultados e síntese do conhecimento. Para a busca dos artigos, foram utilizadas as seguintes bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO); Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando as seguintes palavras-chave: educação ambiental, sustentabilidade e meio ambiente. A seleção respeitou critérios de inclusão/exclusão dos artigos disponíveis de forma completa e gratuita, entre os anos de 2019 a 2023, nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos que se mostravam inconclusos e/ou repetitivos. Os resultados evidenciaram a educação ambiental uma importante ferramenta que interliga o ser humano e ao meio ambiente, onde pode transformar o pensamento do indivíduo e desenvolver a responsabilidade coletiva da sociedade na busca por um mundo sustentável e equilibrado.

Palavras-chave: Educação ambiental, sustentabilidade, e meio ambiente.

Introdução

A educação ambiental desde o século XX está em pauta nos debates e por consequência está presente nos encontros políticos do Brasil integrando um cenário mais amplo no âmbito nacional e internacional como qualquer política pública. Educação Ambiental é objeto de interesses ideológicos e políticos que se desempenham na produção de textos de legislações, programas e projetos institucionais e governamentais para serem colocados em prática nos contextos diversos (VIEIRA, 2021).

A educação ambiental baseada na formação e na transformação da conscientização do indivíduo sobre os problemas ambientais e a conservação dos recursos naturais. A EA é de natureza interdisciplinar que vem sendo discutidas nos debates globais mobilizando governos e entidades da sociedade civil. No primeiro encontro internacional em 1972, conhecido por Conferência de Estocolmo promovida pelas Nações Unidas surgiu a primeira ideia sobre a problemática ambiental que trouxe grandes avanços para preservação do meio ambiente. A “Declaração sobre o meio Ambiente Humano” documento declarado pelos

países como compromisso de trabalhar medidas e ações que amenizem a exploração dos recursos naturais por meio do desenvolvimento sustentável (ROMÃO, 2023).

Kolcenti (2020) menciona que a educação ambiental é uma ferramenta de transformação na busca por um melhor, mais sustentável e com justiça social, onde promove a formação de pensamentos críticos para a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais exercendo um papel de agente transformador da sociedade por meio de novas práticas e ações sustentáveis.

É importante mencionar a necessidade da elaboração e implantação de políticas públicas efetivas que envolva todos os componentes da sociedade na prática. A partir disso, iremos assegurar efetivamente o que estabelece a Carta Magna, no seu Art. 205 que “a educação é direito de todos e dever do estado e da família” (BRASIL,1988). Com essa compreensão da coletividade social na concretização das leis e políticas públicas, acreditamos que essas surtam os efeitos necessários para as questões imprescindíveis de desenvolvimento sustentável (PINHEIRO,2022).

Com isso ao logo da história, a humanidade tem evoluído e criado inúmeras ferramentas e meios para suprir e atender as necessidades fundamentais para seu desenvolvimento harmonioso com meio ambiente. Pensando nisso, as invenções técnicas-científicas permitem a integração da sociedade nas temáticas ambientais. E ao estabelecer essa integração do homem com a natureza trouxe maiores perspectivas futuras. A educação ambiental, no entanto, não é uma forma de educação entre inúmeras outras e não se caracteriza como uma solução para resolver os problemas de gestão do meio ambiente, mas sim, de ser essencial para uma educação fundamentada em desenvolvimento humano e social (GRASSI,2021).

Portanto, a educação ambiental é considerada como grande instrumento de motivação para mudanças e reflexões para recuperação e preservação do meio ambiente que por meio das políticas públicas ambientais e comprometimento social promove a sustentabilidade em todos os aspectos que integram a sociedade.

Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa de abordagem qualitativa. O método de revisão integrativa é a mais abrangente abordagem metodológica quando é pertencente às revisões, visto que permite a inclusão de estudos experimentais e não experimentais. Ajustado com

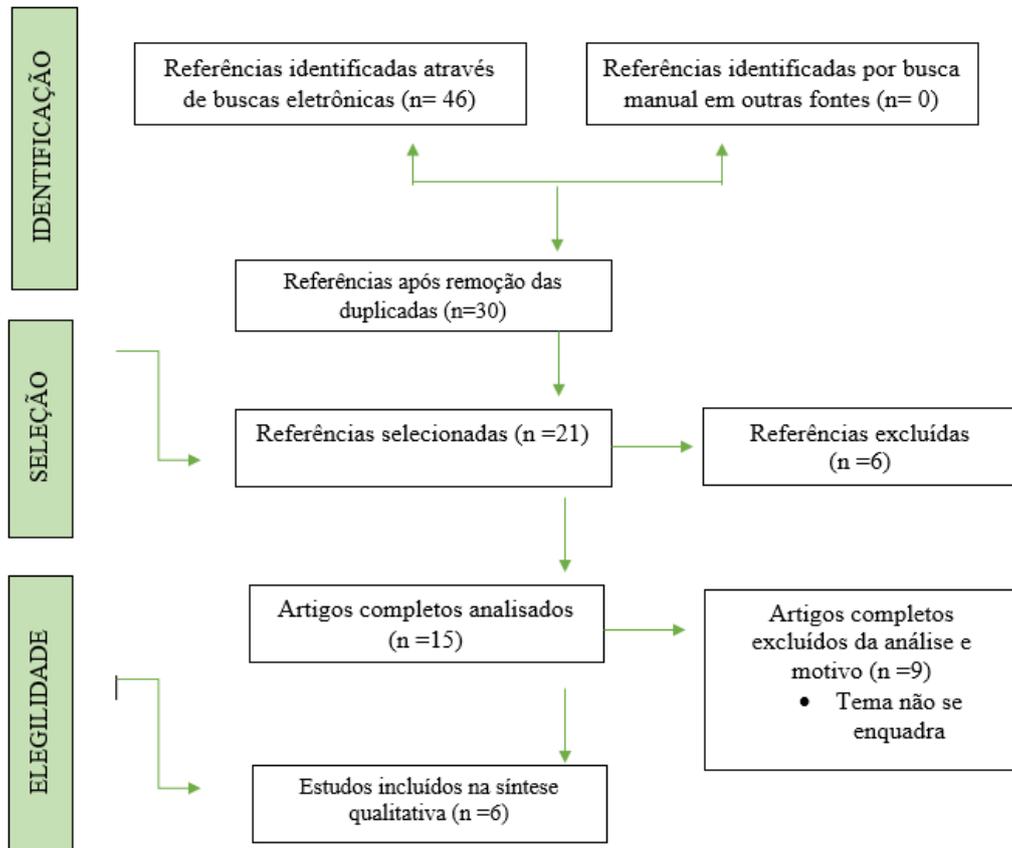
dados da literatura teórica e empírica, tal qual definição de conceitos, revisão de teorias e evidências, e análise de problemas metodológicos.

A abordagem qualitativa diz respeito a uma pesquisa onde os resultados são verificados de forma subjetiva e interpretativa. Para realização deste estudo, utilizou-se nas bases de dados no Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SCIELO) e latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), utilizando as seguintes palavras chave: Educação ambiental, Sustentabilidade e Meio Ambiente. A seleção dos artigos respeitou critérios de inclusão e exclusão dos artigos disponíveis de forma complementa e gratuita, entre os anos de 2019 e 2023 nos repetitivos e inconclusivos. Na elegibilidade foram incluídos artigos originais, publicados nos idiomas português, inglês e espanhol, foram excluídos estudos que se encontrassem repetidos entre as bases de dados pesquisadas, estudos inconclusivos ou que identificassem descontextualização em relação educação ambiental. Os dados foram coletados e organizados através de instrumentos construídos para este fim seguindo as recomendações metodológicas deste tipo de pesquisa, contemplando os seguintes itens: identificação do artigo original, características metodológicas do estudo, avaliação do rigor metodológico e avaliação dos resultados encontrados.

Os resultados são apresentados de forma descritiva, mostrados através de quadros e figuras, objetivando-se a importância da educação ambiental na sustentabilidade.

Empregadas a palavras chave mencionadas, apareceram 46 artigos que faziam referências aos termos procurados. Foram removidos 30 artigos, pois se encontravam duplicados. Os resumos foram analisados, e os que faziam referência ao tema contemplaram a amostra. Permaneceram 21 para estudos para a leitura na intriga. Destes, 15 estudos foram excluídos, pois não faziam referência ao tema central da pesquisa, restando 6 artigos.

Figura 1: Fluxograma da seleção dos estudos. Juazeiro do Norte, CE, Brasil, 2023.



Fonte: Protocolo Prisma- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses

Resultados e Discussão

A partir dos artigos selecionados, foi elaborada uma tabela contendo nome dos autores, o ano das publicações, o título, em quais revisas foram publicados os artigos e um resumo simples dos artigos lidos.

Quadro 1 - Autores e ano da publicação, título da publicação, revista a qual o artigo foi publicado e resumo dos artigos lidos, Brasil 2023.

| AUTORES/ANO DE PUBLICAÇÃO | TÍTULO DA PUBLICAÇÃO | REVISTA | OBJETIVO | DESFECHO |
|--|--|--|--|---|
| <p>01</p> <p>VERDELONE, Telma Helena; CAMPBELL, Glaziele; ALEXANDRINO, Camilla Ribeiro. 2019</p> | <p>Trabalhando educação ambiental com turmas do ensino fundamental I.</p> | <p>Brazilian Journal of Development, v. 5, n. 6, p. 4675-4687, 2019.</p> | <p>Executar atividades lúdicas relacionadas com a Educação Ambiental em ambiente escolar, facilitando aos alunos uma compreensão dos problemas existentes da presença humana no ambiente e da sua responsabilidade com o meio ambiente.</p> | <p>Mostrou que cada faixa etária tem uma determinada compreensão de alguns temas e que outros precisam ser mais trabalhados, aprofundando e ressaltando atividades que façam com que eles tenham interesse e venham a cooperar e se integrem numa convivência harmoniosa com o Meio Ambiente.</p> |
| <p>02</p> <p>SILVA, Silvana do Nascimento; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo 2020</p> | <p>As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental</p> | <p>Ciência & Educação (Bauru), v. 26, 2020.</p> | <p>Categorizar as vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio de entrevista semiestruturada e da análise textual discursiva das quais emergiram as seguintes categorias: interação, espaço e abordagens da BNCC, concepções sobre BNCC e educação ambiental na BNCC.</p> | <p>No âmbito da EA, a questão do tratamento da questão ambiental de modo instrumentalizado e dissociado das questões sociais, e a ausência de abordagens críticas também foram salientadas, o que reforça o argumento de que o documento legítima e fortalece uma formação que negligencia os problemas socioambientais e desqualifica a formação de pessoas atuantes em prol de justiça e igualdade socioambientais.</p> |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| <p>03</p> <p>POMIER LAYRARGUES, P. P. 2020</p> | <p>Manifesto por uma Educação Ambiental Indisciplinada.</p> | <p>Ensino, Saúde e Ambiente. https://doi.org/ 10.22409/ resa2020.v0i0. a40204</p> | <p>Trazer ao debate algumas leituras interpretativas da conjuntura ecopolítica nacional.</p> | <p>O horizonte aqui é o de compreender sob quais condições a Educação Ambiental poderá ser afetada e modificada ante o traumático, intenso e multifacetado drama social ecopolítico brasileiro, drama social que comporta simultaneamente o risco da estagnação segundo conformando um sujeito ecológico conservador e a oportunidade da mudança para a formação de um sujeito irreverentemente ecopolítico.</p> |
| <p>04</p> <p>AMARAL, L. de L. R.; ARANTES, Gabriel Gonçalves; BERNARDES, M. B. J 2020.</p> | <p>Consumo consciente por meio da educação ambiental na escola</p> | <p>Revista Ensino de Geografia (Recife), v. 3, n. 1, 2020.</p> | <p>Pesquisar um referencial teórico capaz de embasar a produção de propostas e ações para a efetivação da Educação Ambiental (EA) na escola por meio da transversalidade.</p> | <p>É necessário que reconheçamos a importância de avançar na apropriação de instrumentos que contribuam para a produção da críticidade na reflexão das ações a valores sociais materializados na escola.</p> |

| | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 05 FERREIRA, Sheila Batista; NUNES NETO, Antonio Gonçalves; KAMINSKI, Edna Regina Albini Pereira. 2021 | Educação ambiental na escola dos anos iniciais. | Educação Online, v. 16, n. 36, p. 143-160, 2021. | Buscar através de referenciais teóricos analisar a Educação Ambiental na escola dos anos iniciais. | Indicaram que a Educação Ambiental desenvolvida na escola dos anos iniciais de forma interdisciplinar desenvolve nos sujeitos à sensibilização com as temáticas relacionadas ao cuidado do meio ambiente. Para desenvolver o estudo, foi desenvolvida uma pesquisa de natureza qualitativa. |
| 06 HOFFMANN, Aline; SOBRINHO, Liton Lanes Pilau 2022 | Educação ambiental (ea): instrumento de sustentabilidade ambiental e ecológica. | Humanidades & Inovação, v. 9, n. 18, p. 60-72, 2022. | Propõe investigar a Educação Ambiental (EA) como instrumento de sustentabilidade ambiental e ecológica. Diante do objetivo geral proposto, o artigo demonstra que a Educação Ambiental (EA) é um instrumento de sustentabilidade socioambiental na sociedade moderna. | O ser humano pode e deve transformar o pensamento e reformar o conhecimento sobre a educação ambiental. |

Fonte: SCIELO, MEDLINE e LILACS, 2023.

A partir dos artigos estudados, foi feita a divisão em duas categorias, para melhor compreensão acerca do tema, conforme segue na tabela 2.

Tabela 2: Categorias do tipo de estudo, Brasil, 2023.

| CATEGORIAS | ARTIGOS |
|--|----------------|
| Categoria 01: Ambiente escolar | 1,2,5 |
| Categoria 02: Educação ambiental interdisciplinar | 3,5,6 |
| Categoria 03: Valores sociais | 3,4,5,6 |

Fonte: LILACS, MEDLINE, SCIELO, (2023).

Categoria 01: Ambiente escolar

O ambiente escolar por ser considerado um local privilegiado para a aprendizagem e que possui capacidade de transmitir conceitos necessários para formação de alunos, tendo como fundamento a socializar o conhecimento no dever de atuar na formação moral dos mesmos. Tendo em vista que, a educação ambiental nas escolas pode ser determinante para minimizar os problemas educacionais referentes ao comportamento do indivíduo (MARVILA, 2019).

Segundo Sousa (2020) afirma que os espaços formados de grupos sociais, como a escola, são ambientes propícios ao engajamento e a concepção de ações coletivas. Destacando o ambiente escolar como centro de atividades e relações que devem ser estimuladas para atitudes emancipatórias do consumismo e capitalismo. Contudo, a prática da educação ambiental é um fator essencial para a permanência de uma educação articulada devendo estar presente em todos os níveis educacional e modalidades do processo educativo.

A educação deve exercer o papel de mediadora no processo evolutivo da cidadania responsável, com base na coletividade enaltecendo os recursos e na urgência de se conhecer a potencialidade da sociedade. A educação ambiental é capaz de forma o pensamento coletivo através da construção de valores sociais, conhecimento, atitudes e competências voltadas para a conservação e preservação do meio ambiente, bem como uso de comum do povo, tornando o indivíduo parte do meio ambiente (SOUZA, 2020).

Categoria 02: Educação ambiental interdisciplinária

No ensino básico da educação, é comum o estudo em sala de aula ter em seus livros didáticos como: Ciência e biologia, geografia, história, química e física, capítulos que retratem o funcionamento ou a relação antropogênica em múltiplos conteúdos, que fazem abordagem propostas ao ar, o solo, a água e diversos ecossistemas. As questões ambientais são pertinentes abordadas superficialmente mais instiga os olhares dos indivíduos que participam do ensino e aprendizagem (SILVA, 2019).

Dentro dos paradigmas ambientais e a evolução de pensamentos é possível ver em seus primórdios em que se avaliava exclusivamente a relação entre indivíduo-natureza. Até se pensar a considerar, posteriormente a sua eco-existência entre proteção ambiental e crescimento econômico. O professor exerce um papel transcendental para consolidar

educação ambiental e o sucesso de sua abordagem dentro das unidades educacionais. O sucesso dessa abordagem dependerá das dinâmicas aplicadas, por isso é importante se aplicar técnicas adequadas com objetivo de atrair a atenção do aluno para os problemas atuais e formar eco-cidadãos (SILVA, 2019).

Categoria 03: Valores sociais

A educação ambiental quando trabalhada de maneira contínua ressalta a valorização da vida não somente a dos seres humanos, mas a de todos os seres vivos. A consequência, vem em forma de respeito e cuidado com a biodiversidade e a percepção da sociedade rever sua posição de ego para eco. A valorização cultural diversificada nos propõe a conhecer novos saberes, as novas formas de conhecimento e considerando o homem como parte integrante da natureza, sem poder sobre ela (LAYRARGUES, 2020).

A compreensão do exercício em apreciar, saber lidar e manter os princípios básicos da educação ambiental e seus valores, suas percepções, seus fatores sócio-econômico é a arte melhorar o comportamento das relações entre sociedade humana e o meio ambiente, de forma integrada e sustentável evoluindo para novas tecnologias capaz de tornar o ambiente equilibrado (GOMES, 2016, FARIAS, 2021).

Segundo Layrargues (2020) afirma que a educação ambiental não busca apenas por mudanças comportamentais que busque mencionar a sustentabilidade, mas sobre tudo, políticas ambientais que fiscalize de forma eficiente o combate a insustentabilidade. Toda via, a formação do sujeito crítico, participativo e comprometido em defesa do meio ambiente socialmente equilibrado é capaz de desenvolver a prática ambiental de maneira econômica, educacional e sustentável. A valorização dos princípios morais e éticos promovidos pela educação ambiental torna uma sociedade justa, equilibrada, cooperativa, participativa e aberta a diálogo para tratar as questões ambientais.

Resultados e Discussão

A procura por soluções para a problemática ambiental que a cada ano vem se agravando com as mudanças climáticas, vem se evidenciando a notória necessidade de se trabalhar uma educação diferenciada, uma proposta educativa para reverter e amenizar a situação do meio ambiente. A associação de processo educativo ao enfrentamento da

problemática ambiental, sugere que, de modo geral, se envolva toda a sociedade e que a conscientização e a construção de saberes, revisão de valores e atitudes, e a efetiva transformação social possa assimilar a educação ambiental como indispensável para essa transformação (ARNALDO, 2019).

Viana, (2022) afirma que ações da Educação Ambiental é observada que leva o aluno a refletir sobre a sociedade e seus aspectos ambientais, com essa dimensão do saber o torna um sujeito pensante e ao mesmo tempo participativo sobre os fatos socioambiental que causam impactos no mundo levando-o a acreditar que a pratica ambiental o torna um indivíduo ecologicamente sustentável em suas ações.

É observado, que as políticas públicas voltadas para educação ambiental desenvolvem esse conhecimento nas instituições de ensino de forma interdisciplinar de forma fragmentada, no entanto, permite que os alunos associem com maior facilidade o entendimento sobre as temáticas ambientais na sua vivencia cotidiana (ARNALDO, 2019).

É notório que existe uma dificuldade de apresentar a sociedade a educação ambiental, em valorizar e compreender a magnitude e importância do meio ambiente e a urgência de se preservar seus recursos naturais, tendo em vista que a maioria da sociedade não consegue ter acesso a orientação necessária e por sua vez a escola funciona como ponte que atreves do educador consegue mostrar a importância da preservação da vida no momento de construir um ensino que estimule tal consciência sustentável (PINHEIRO,2022).

Atualmente a EA é uma das mais importantes exigências educativas de todo mundo, tendo em vista que sua finalidade compreender a importância da política econômica sustentável, em busca de repassar conhecimentos para as pessoas a fim de conscientizar, melhorar as habilidades, comportamento e incentivar a participação efetiva da comunidade para resolução dos problemas ambientais (DA ROSA, 2022).

A PNAE- Política Nacional de Educação Ambiental define como Educação Ambiental, no seu artigo 1º, os processos por meio dos quais os indivíduos e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, como bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Segundo o Ministério da Educação (1991), a educação ambiental deve estimular a solidariedade e uma perspectiva holística, enfocando na relação entre o homem, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. Devendo-se de estratégias democráticas com a interação de diversas culturas, desta maneira a igualdade e o respeito aos direitos humanos. A educação ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e inter-relações

em uma perspectiva sistemática em seu contexto histórico e social englobando os aspectos primordiais tais como, população, saúde, bem-estar, direitos humanos, fome, degradação da flora e fauna, devem ser abordados desta forma.

A Constituição Federal Brasileira de 1998, em seu artigo 225 dispõe: “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.

Portanto, a educação ambiental assume o pilar do desenvolvimento sustentável, pois fomenta importantes de compreensão da relação ecocêntrica do homem para com o meio, fortalecendo a ética ambiental e o respeito do equilíbrio ecológico e da vida incentivando a participação coletiva para construção de um ambiente sustentável (OLIVEIRA, 2022; BATISTA, MORAES, ALBUQUERQUE, CORREIA-NETO, 2019).

Considerações Finais

A partir do estudo realizado foi possível descrever a importância da educação ambiental na sustentabilidade do meio ambiente. Portanto, a prática da educação ambiental na educação básica e em todos os níveis de ensino tem importante relevância para construção de um mundo sustentável e formar uma sociedade capaz de mudar o cenário ambiental do planeta.

Todavia, é preciso pensar em uma abordagem simplificada para quebrar as barreiras que existem entre o conhecimento transmitido e a sociedade, compreender que o processo da educação ambiental é lento e baseado no respeito a todas as formas de vida que para sua compreensão é necessário trabalhar o pensamento crítico do indivíduo e conseqüentemente suas atitudes e ações para com meio ambiente, garantindo dessa maneira o futuro das próximas gerações.

Referências

ADAMS, Fernanda Welter et al. Oficina de formação continuada em educação ambiental: discutindo a importância e a prática. **Experiências em Ensino de Ciências**, v. 14,n. 3, p. 598-611, 2019.

AMARAL, L. de L. R.; ARANTES, Gabriel Gonçalves; BERNARDES, M. B. J. Consumo consciente por meio da educação ambiental na escola. **Revista Ensino de Geografia (Recife)**, v. 3, n. 1, 2020.

ARNALDO, Maria Aparecida; SANTANA, Luiz Carlos. Políticas públicas de educação ambiental e processos de mediação em escolas de Ensino Fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 24, p. 599-619, 2019.

BATISTA, Agleilson Souto; MORAES, Ionete Cavalcante de; ALBUQUERQUE, José de Lima; CORREIA-NETO, Jorge da Silva. Gestão Ambiental nas Universidades Públicas Federais: A Apropriação do Conceito de Desenvolvimento Sustentável a Partir da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P). **Id on Line Rev.Mult. Psic.**, 2019, vol.13, n.44, p. 276-292. DOI: <https://doi.org/10.14295/idonline.v13i44.1615>

DA ROSA, Genesio Mario; FLACH, Kauane Andressa. Educação Ambiental: Interdisciplinariedade como Ferramenta de Entendimento para as Relações de Complexidade. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental**, v. 11, n. 3, p. 319-332, 2022.

DA SILVA SOUZA, Fernanda Rodrigues. Educação Ambiental e sustentabilidade: uma intervenção emergente na escola. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 3, p. 115-121, 2020.

DE MENEZES, Venícius Rabelo. **Educação ambiental**: sua importância e desafios frente aos problemas ambientais contemporâneos. 2022.

DE OLIVEIRA, Luciana Rezende Alves. Educação ambiental: sustentabilidade, conscientização e melhorias no gerenciamento de resíduos sólidos Environmental education: sustainability, awareness and improvements in solid waste management. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 3, p. 21961-21974, 2022.

DE SOUZA PINHEIRO, Alexsandra Alves; DE OLIVEIRA NETO, Benjamim Machado; MACIEL, Nara Maria Tavares Câmara. A importância da educação ambiental para o aprimoramento profissional, docente e humano. **Ensino em Perspectivas**, v. 2, n. 1, p. 1-12, 2021.

Educação Ambiental nas escolas: uma análise à luz do ciclo de políticas e da teoria da atuação. **Educar em Revista**, v. 37, 2021.

FARIAS, Damon Ferreira; PUCHETA, Flávia Noelia; PEREIRA, Cláudio Alves. Percepções de Meio Ambiente em Estudantes de Instituições de Ensino Geográfica e Culturalmente Distintas. **Revista Prática Docente**, v. 6, n. 2, p. e034-e034, 2021.

FRANÇA, Kely Terezinha Pinto. Desafios e Perspectivas da Educação Ambiental no Ensino Fundamental e na Contemporaneidade política. **Revista Tocantinense de Geografia**, v. 11, n. 24, p. 243-264, 2022.

GOMES, C. M. R.; NASCIMENTO, A. A.; SOUZA, A. F. S.; SANTANA, W. J. de. Análise das Práticas de Educação Ambiental em duas Escolas de Ensino Médio na Cidade de Juazeiro do Norte-CE. **Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental, [S. l.]**, v. 5, n. 1, p. 26-41, 2016. DOI: 10.19177/rgsa.v5e1201626-41. Disponível em:

https://portaldeperiodicos.animaeducacao.com.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/2706. Acesso em: 24 ago. 2023.

GRASSI, D. K.; KOCOUREK, S.; OLIVEIRA, J. da L. Educação ambiental em instituição pública de ensino superior: o caso da UFSM. **Ambiente & Educação**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 430–456, 2021. DOI: 10.14295/ambeduc.v25i3.11246. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/11246>. Acesso em: 9 abr. 2023.

HOFFMANN, Aline; SOBRINHO, Liton Lanes Pilau. Educação Ambiental (EA): Instrumento De Sustentabilidade Ambiental E Ecológica. **Humanidades & Inovação**, v. 9, n. 18, p. 60-72, 2022.

KOLCENTI, S. G. R., Médici, M. S., & Leão, M. F. Educação Ambiental em escolas públicas de Mato Grosso. **Revista Científica ANAP Brasil**, 2020, 13(29). <https://doi.org/10.17271/19843240132920202594>

LAYRARGUES, Philippe Pomier Pomier. Manifesto por uma Educação Ambiental indisciplinada. **Ensino, Saúde e Ambiente**, 2020.

MARVILA, NILZIANE. **Educação Ambiental e o processo de interdisciplinaridade no ambiente escolar**. 2019.

NETO, Antonio Gonçalves Nunes; FERREIRA, Sheila Batista; KAMINSKI, Edna Regina Albini Pereira. Educação Ambiental na escola dos anos iniciais. **Educação Online**, v. 16, n. 36, p. 143-160, 2021.

NETO, Antonio Gonçalves Nunes; FERREIRA, Sheila Batista; KAMINSKI, Edna Regina Albini Pereira. Educação Ambiental na escola dos anos iniciais. **Educação Online**, v. 16, n. 36, p. 143-160, 2021.

PINHEIRO, Andreia de Lourdes Ribeiro; DE CARVALHO, Maria Goretti Cavalcante; DE ALMEIDA, Zafira da Silva. A Importância da Discussão da Educação Ambiental Crítica para uma Sustentabilidade Real. **Pesquisa em Foco**, v. 27, n. 2, 2022.

POMIER Layrargues, P. P. Manifesto por uma Educação Ambiental Indisciplinada. **Ensino, Saude e Ambiente**, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/resa2020.v0i0.a40204>

ROMAO, E. L.; BARGOS, D. C. .; SILVA, L. A. G. da; MELO, L. R. de. Percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 194–208, 2020. DOI: 10.34024/revbea.2020.v15.10060. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/10060>. Acesso em: 9 abr. 2023.

ROMÃO, Erica Leonor et al. Percepção ambiental de alunos de graduação em engenharia sobre a importância da Educação Ambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, v. 15, n. 1, p. 194-208, 2020.

ROQUE, R. A. L.; PIERRI, A. C. Intelligent use of natural resources and sustainability in civil construction. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. e3482703, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i2.703. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/703>. Acesso em: 10 apr. 2023.

SILVA, Ana Paula; SANTOS, Reginaldo Pereira dos. Educação ambiental e sustentabilidade: é possível uma integração interdisciplinar entre o ensino básico e as universidades?. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 25, p. 803-814, 2019.

SILVA, Silvana do Nascimento; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. As vozes de professores-pesquisadores do campo da educação ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 26, 2020.

VERDELONE, Telma Helena; CAMPBELL, Glaziele; ALEXANDRINO, Camilla Ribeiro. Trabalhando educação ambiental com turmas do ensino fundamental I. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 6, p. 4675-4687, 2019.

VERDELONE, Telma Helena; CAMPBELL, Glaziele; ALEXANDRINO, Camilla Ribeiro. Trabalhando educação ambiental com turmas do ensino fundamental I. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 6, p. 4675-4687, 2019.

VIANA, Micaela Ferreira et al. Educação Ambiental Como Fator de Promoção à Cidadania e Desenvolvimento Social e Sustentável Naeducação Básica e Comunidade Escolar. **Salão do Conhecimento**, v. 8, n. 8, 2022.



How to cite this article (APA format):

Andreza, M.N.S.; Rats, J.G.B; Diniz, C.L.F; Oliveira, G.R.; Dantas, J.V.S.; Santana, W.J.; Gonçalves, R.L. (2023). Importância da Educação Ambiental na Sustentabilidade do Meio Ambiente. *Am. In. Mult. J.*, Nov. (14) 7, 4-18.