

ENSINO, SAÚDE E AMBIENTE

A Educação Ambiental na Educação Infantil: metodologias utilizadas e sua importância na formação de agentes multiplicadores

Environmental Education in Early Childhood Education: methodologies used and their importance in the training of multiplier agents

La Educación Ambiental en la Educación Infantil: metodologías utilizadas y su importancia en la formación de agentes multiplicadores

Daysianne França da Silva Gomes;^{id}* Kadydja Karla Nascimento Chagas^{id}

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil.

Palavras-chave:

Educação Ambiental;
Educação Infantil; ações pedagógicas.

Resumo: A Educação Ambiental (EA) é necessária em todos os níveis da educação escolar, pois o conhecimento a respeito do meio ambiente contribui para a sua preservação, bem como a utilização sustentável dos seus recursos. Dentro dessa perspectiva este trabalho objetiva fazer um diagnóstico, através de pesquisa bibliográfica e documental, das ações pedagógicas de EA que podem ser desenvolvidas com escolares da Educação Infantil. Além disso, apresentar o histórico da EA, sua chegada no ambiente escolar e Educação Infantil e inferir como, apropriados desse aprendizado, os estudantes podem se transformar em agentes conscientes e multiplicadores de EA. É crescente o número de obras que apresentam diversas metodologias e ações pedagógicas voltadas para aplicação da EA nas escolas, neste artigo trazemos algumas sugestões de metodologias de diversos autores, que apontam a fundamental importância de estimular os alunos a serem agentes multiplicadores, fazendo com que percebam que a divulgação dos conceitos aprendidos é importante para melhorar a qualidade de vida de todos. O contexto escolar deve contribuir para que o aluno compreenda a realidade em que vive, e passe a trabalhar sobre elas na perspectiva de meios de produção e consumo mais ecológicos e de uma sociedade mais justa. Trabalhar com EA é bastante desafiador, mas ao mesmo tempo prazeroso e para ser efetiva, medidas devem ser tomadas como, por exemplo, debater sobre processos de consciência ambiental na sociedade como um todo, sendo assim a escola torna-se o lugar mais propício para trabalhar a EA.

Keywords:

Environmental education; Kindergarten; pedagogical actions.

Abstract: Environmental Education (EE) is necessary at all levels of school education, as knowledge about the environment contributes to its preservation, as well as the sustainable use of its resources. From this perspective, this work aims to make a diagnosis, through bibliographical and documentary research, of the pedagogical actions of EE that can be developed with kindergarten students. In addition, to present the history of environmental education, its arrival in the school environment and early childhood education and to infer how, appropriated from this learning, students can become conscious agents and multipliers of EE. The

* Endereço para correspondência: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), Rua Dr. Nilo Bezerra Ramalho, 1692, Tirol, Natal/RN- Brasil. CEP: 59015-300. E-mails: daysianne.f@escolar.ifrn.edu.br, kadydja.chagas@ifrn.edu.br



number of works that present different methodologies and pedagogical actions aimed at applying EA in schools is increasing. In this article we bring some suggestions for methodologies from different authors, who point out the fundamental importance of encouraging students to be multiplier agents, making them realize that disseminating the concepts learned is important to improve everyone's quality of life. There is a growing number of works presenting various methodologies and pedagogical actions aimed at applying environmental education in schools. The school context should help students to understand the reality in which they live, and to work on it with a view to more environmentally friendly means of production and consumption and a fairer society. Working with environmental education is very challenging, but at the same time pleasurable, and in order for it to be effective, measures must be taken, such as debating environmental awareness processes in society as a whole, so the school becomes the most suitable place to work with environmental education.

Palabras clave:

Educación ambiental;
Educación infantil;
acciones pedagógicas.

Resumen: La Educación Ambiental (EA) es necesaria en todos los niveles de la enseñanza escolar, porque el conocimiento del medio ambiente contribuye a su preservación, así como al uso sostenible de sus recursos. Desde esta perspectiva, este trabajo tiene como objetivo hacer un diagnóstico, a través de la investigación bibliográfica y documental, de las acciones pedagógicas de educación ambiental que se pueden desarrollar con los alumnos de jardín de infantes. También pretende presentar la historia de la educación ambiental, su llegada al ámbito escolar y a la educación infantil, e inferir cómo, al apropiarse de este aprendizaje, los alumnos pueden convertirse en agentes conscientes y multiplicadores de la educación ambiental. Existe un número creciente de trabajos que presentan diversas metodologías y acciones pedagógicas con el objetivo de aplicar la educación ambiental en las escuelas. Cada vez son más los trabajos que presentan diferentes metodologías y acciones pedagógicas encaminadas a aplicar la EA en las escuelas. En este artículo traemos algunas sugerencias de metodologías de diferentes autores, quienes señalan la importancia fundamental de incentivar a los estudiantes a ser agentes multiplicadores, haciéndolos conscientes. que difundir los conceptos aprendidos es importante para mejorar la calidad de vida de todos. El contexto escolar debe ayudar a los alumnos a comprender la realidad en la que viven y a empezar a trabajar sobre ella con vistas a unos medios de producción y consumo más respetuosos con el medio ambiente y a una sociedad más justa. Trabajar con la educación ambiental es muy desafiante, pero a la vez agradable, y para que sea efectivo hay que tomar medidas, como debatir los procesos de concienciación ambiental en el conjunto de la sociedad, para que la escuela se convierta en el lugar más propicio para trabajar con la educación ambiental.

Introdução

Diante do aumento do consumo de bens materiais e da geração de resíduos e rejeitos, nota-se o quanto o controle ambiental dos recursos naturais, como o ar, a água, o solo e a vegetação nativa, estão sendo comprometidos.

Nesse cenário a discussão sobre os processos de consciência ambiental emergem, sendo entendida como a capacidade do indivíduo de enxergar os problemas ambientais gerados por ele próprio (Leff, 2001).

Estudos sobre as questões ambientais, mais especificamente, sobre os resíduos sólidos, elencam que não há atividade humana que não interfira no meio ambiente de alguma forma (Cruz, 2001), visto que a sociedade pratica diversas intervenções na natureza (Molina, 2001).

Diante disso, percebe-se a ausência da educação ambiental, de forma que contribui para falta de sensibilização para a preservação ambiental nas crianças do presente, que serão a geração

de adultos do futuro. Isso prejudica o desenvolvimento de habilidades voltadas à preservação do meio ambiente e também o surgimento de valores sociais destinados ao bem-estar coletivo.

Assim, a Educação Ambiental (EA) se constitui num instrumento de repensar o processo de conscientização ambiental, quando trabalhada nas escolas e junto aos diversos segmentos da sociedade, constitui-se na formação de uma sociedade sintonizada com a sustentabilidade.

A EA precisa estar presente em todos os níveis da educação escolar, pois o conhecimento a respeito do meio ambiente contribui para a sua preservação, bem como a utilização sustentável dos seus recursos (Cunha; Augustin, 2014).

Para Moreira *et al.* (2008), o conceito de educação ambiental vem se aprimorando ao longo do tempo, assim como outros conceitos que tratam da relação do homem e meio ambiente, tal como o desenvolvimento sustentável, e se adaptando à realidade social que o homem se encontra.

A escola seguindo recomendações da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei 6.938/81) e as diretrizes dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) acaba incorporando as questões ambientais em sua grade. Para Costa, Pereira e Nepomuceno. (2016), os assuntos mais significativos para os alunos são aqueles que os aproximam do seu cotidiano, ou seja, suas vivências. Na EA, o trabalho com a realidade local é de importância vital, pois pode possibilitar a melhoria da qualidade de vida e a construção de uma sociedade consciente, participativa e democrática, comprometida com preservação dos recursos naturais que lhes cercam (Baumgarten *et al.*, 2017).

Sabendo-se que a educação formal possui um grande potencial de transformação social, é pertinente considerar as propostas desenvolvidas nas escolas sobre as questões ambientais e assim, identificar possíveis falhas, dificuldades e necessidades dos professores em trabalhar temas de relevância ambiental, o que já justifica o desenvolvimento do trabalho em pauta.

Nesse sentido elenca-se o seguinte questionamento: como as ações pedagógicas voltadas para EA são desenvolvidas na Educação Infantil? Dentro dessa perspectiva este trabalho objetiva fazer um diagnóstico, através de pesquisa bibliográfica e documental, das ações pedagógicas da Educação Ambiental que podem ser desenvolvidas com escolares da Educação Infantil. Além disso, apresentar o histórico da Educação Ambiental, sua chegada no ambiente escolar e Educação Infantil. Baseado nos resultados obtidos, fazer algumas considerações sobre como apropriados desse aprendizado, os estudantes podem se transformar em agentes conscientes e multiplicadores de EA.

Nesse contexto, justifica-se esse estudo, na medida em que a escola, para muitos estudiosos (Dias, 2004) é considerada o lugar mais adequado para se conhecer à relação

homem-ambiente-sociedade, sendo um espaço propício para a formação de cidadãos críticos e criativos, preocupados com o meio em que estão inseridos.

Metodologia

Este estudo consiste em uma revisão bibliográfica e documental de publicações que abordaram o tema educação ambiental na educação infantil, dentre as publicações encontram-se livros, artigos, publicação em sites, entre outros.

Neste tipo de artigo, é de suma importância realizar a leitura de materiais de diversas fontes, permitindo construir um arsenal de informações que colaborem para comprovar ou discordar dos conhecimentos de senso comum presentes na sociedade e encontrar respostas para questões propostas, utilizando métodos científicos (Lakatos; Marconi, 2003).

Lakatos e Marconi (2003, p. 158) ressaltam ainda que:

[...] a pesquisa bibliográfica é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema.

Assim os trabalhos baseados em revisões bibliográficas contribuem para a reunião das principais informações sobre o tema estudado e possibilitam a elaboração de um estudo contextualizado, que permite visualizar lacunas e formar um panorama sobre o tema pesquisado, trazendo contribuições para estudos futuros.

Análise dos dados e discussão

Breve histórico da educação ambiental

Fenômeno característico da segunda metade do século XX, a educação ambiental (EA) surgiu basicamente como uma das “estratégias” da sociedade para fazer frente aos problemas ambientais entendidos, a partir desta época, como ameaças à qualidade e à vida no Planeta.

Dias (2004) afirma que uma das primeiras obras que tratava sobre o tema sendo reconhecido por ter ajudado a lançar o movimento ambientalista, foi a da jornalista Rachel Carson, autora do clássico livro intitulado *Primavera Silenciosa*, lançado em 1962 relatando o uso excessivo de substâncias tóxicas e seu efeito maléfico sobre os recursos ambientais.

Publicado pelo Clube de Roma, *Os limites do crescimento* (Meadows *et al.*, 1972), aconselhava um modelo de exploração dos recursos naturais menos agressivo, caso contrário a humanidade sofreria bastante futuramente. Neste mesmo ano 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou em Estocolmo, Suécia, a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano. Nessa conferência foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) (Marratto, 2002)

Segundo Medina (2008), a Conferência de Estocolmo inspirou um interesse renovado na Educação Ambiental na década de 1970, tendo sido estabelecida uma série de princípios norteadores para um programa internacional e planejado um seminário internacional sobre o tema, que se realizou em Belgrado, em 1975.

A Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental ocorreu em 1977, em Tbilisi, ex-União Soviética. As definições estabelecidas nessa conferência ainda são adotadas por governos, administradores, políticos e educadores em praticamente todo o mundo nos dias atuais (Marcatto, 2002).

Também no ano de 1977, surge a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), objetivando formar um grupo para elaboração de um documento sobre EA, com o intuito de definir seu papel no contexto da realidade socioeconômico-educacional brasileira (Dias, 2004).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) com bases em diretrizes propostas, aprova a Resolução 001/86 em 1986, que estabelecia as responsabilidades, os critérios básicos e as diretrizes gerais para uso e implementação da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente de 1981 (Dias, 2004).

Marcatto (2002), afirma que através da Lei Federal Nº. 9.795, sancionada em 1999, e reformulada em 2002, através do Decreto Nº. 4.281, é implantada a “Política Nacional de Educação Ambiental”, onde aconselha que EA deverá estar presente em todos os níveis de ensino no âmbito escolar.

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como ECO-92, ocorrido no Rio de Janeiro, elaborou a Agenda 21, que tem como objetivo estabelecer equilíbrio entre as estratégias das políticas ambientais e o desenvolvimento econômico e social, para consolidar um desenvolvimento sustentável. Em 2002 realizou-se em Johannesburgo, África do Sul, o Encontro da Terra, também denominado Rio+10, teve a finalidade de avaliar as decisões tomadas na Conferência do Rio em 1992. (Marcatto, 2002).

No Brasil, o evento mais recente foi o Rio+20 (2012), cujo alvo assim como as demais conferências é pensar/discutir e elaborar metas que resultem em um objetivo final que é a preservação do ambiente. O Rio+20 realizou-se no Rio de Janeiro – Brasil, contou com aproximadamente 188 países. Ao que tange o Desenvolvimento Sustentável (DS), as principais metas são desenvolver uma economia verde com base no DS e a erradicação da pobreza.

Quadro 1 - Breve histórico da educação ambiental no mundo e no Brasil

Breve histórico da educação ambiental no mundo e no Brasil	
ANO	EVENTO
1962	Livro Primavera Silenciosa – Rachel Carson
1972	Clube de Roma “os limites do crescimento” (Meadows <i>et al.</i> , 1972)
1972	Conferência em Estocolmo
1975	Belgrado- Seminário internacional
1977	Tbilisi- Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental
1977	Brasil- Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA)
1981	Brasil- Política Nacional do Meio Ambiente
1986	Brasil- Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA)
1999	Brasil- Política Nacional de Educação Ambiental
1992	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento ECO-92 e Agenda 21
2012	Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável Rio+20

Fonte: Autoria Própria, 2023.

Podemos resumir a EA como um fenômeno característico da segunda metade do século XX, que surgiu basicamente como uma das “estratégias” da sociedade para fazer frente aos problemas ambientais entendidos, a partir desta época, como ameaças à qualidade e à vida no Planeta.

Conceito de Educação Ambiental

Nos dias atuais, várias discussões acerca do meio ambiente vêm surgindo e cada vez mais é necessária a atuação de políticas que reforcem a importância e a prática da educação ambiental na sociedade em que vivemos. Todavia, sabemos que o termo Educação Ambiental é bem recente e que apenas foi criado na década de 60, dessa forma, muito ainda temos a contribuir na formação desta metodologia.

Segundo Ramos (2001), a Educação Ambiental surge de encontro às necessidades existentes na sociedade com o intuito de criar estratégias que visassem combater as ameaças que implicavam naquela época a sobrevivência e a qualidade de vida do planeta.

Os avanços tecnológicos ao longo dos últimos séculos, originários das revoluções industriais tem sido apontado pelos autores como o principal agravamento para as condições ambientais que acometem nosso planeta e a partir daí começaram de fato as preocupações com a sobrevivência e a insustentabilidade da sociedade humana. Dias (2004) alega que apesar dos grandes saltos que a tecnologia vem dando no cenário atual, pouco se tem olhado para questões climáticas acerca da escassez de água, do ar e da luta pelo solo, que é o que tem acontecido atualmente, gerando desgastes ao nosso meio ambiente e implicando em piores condições de vida a todos os seres.

Ainda sobre os impactos que a indústria tem causado sobre o nosso planeta, Souza (2011) afirma que o processo de produção industrial, veio a contribuir para a formação de uma percepção errônea das pessoas, acerca do meio ambiente como fornecedor de recursos e que na grande maioria das vezes, não se tem um controle, dessa forma não estabelecem limites e utilizam os recursos de forma exacerbada, não se preocupando com a sua reposição ou com os impactos que a ausência daquele material terá ao meio ambiente.

É fato que o consumismo e o capitalismo contribuíram para a degradação dos recursos ambientais do nosso planeta e que foi o pontapé das grandes discussões que originaram o conceito de Educação Ambiental na década de 60, onde surgiram movimentos sociais que discutiam o ambientalismo e atribuíam tais fatores à classe burguesa, que naquele momento era detentora da maior parte dos recursos financeiros e que logicamente teria maior influência sobre o consumo dos produtos.

Após esse levante de grupos ligados a movimentos defensores do meio ambiente o mundo passa a refletir e pensar na preservação do meio ambiente. Rufino e Crispim (2015) falam em seu trabalho que nessa época havia uma necessidade de uma discussão acerca das questões ambientais que levassem a uma maior conscientização da população sobre a mudança de pensamento e foi nesse momento, mais precisamente no ano de 1965 que mediante a Conferência em Educação, na Universidade de Keele, na Grã-Bretanha veio a surgir o termo “Educação Ambiental”.

A EA, no pensar de Dias (2004) é um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tornam-se conscientes do seu meio e adquirem conhecimentos, valores e habilidades; experiência e determinação que os tornam aptos a agir e resolver problemas atuais.

Ações pedagógicas propostas por obras norteadoras para aplicação da EA

É crescente o número de obras que apresentam diversas metodologias e ações pedagógicas voltadas para aplicação da EA nas escolas. O Livro *Educação ambiental: abordagens múltiplas* de Aloisio Ruscheinsky, publicado em 2012 pela editora Penso, é uma obra que oferece em onze textos diferentes possibilidades para o desenvolvimento das ações pedagógicas voltadas para esse tema, pois reúne experiências, propostas e reflexões de pesquisadores e educadores que trabalham com EA de forma interdisciplinar.

Dias (2006, p. 37) apresenta em seu livro *Atividades interdisciplinares de educação ambiental*, diversas opções de atividades que vão além da participação em aula por parte do aluno. O autor estimula e enfatiza que:

[...] o processo educativo é eminentemente prático. Não se pode alcançar a plenitude da consciência analítica e crítica apenas com teorias. O fazer, o observar, o sentir são essenciais.

Propõe também atividades como observar fenômenos naturais, o comportamento das árvores, sentir a Terra e medir parâmetros ambientais dentre outras.

Já em 2001, Berna publicou o livro *Como fazer educação ambiental* que apresenta diversas sugestões de metodologias para o ensino de educação ambiental nas escolas.

Bombana e Czapski (2011), têm uma proposta de integração da escola com a comunidade e a casa do aluno, baseada no desenvolvimento de hortas, uma prática de ensino que demonstrou que as dicas e sugestões oferecidas por elas, no livro *Hortas na educação ambiental* vão além das instituições de ensino, pois fazem sucesso no desenvolvimento de que demonstrou que as dicas e sugestões oferecidas por elas, no livro *Hortas na educação ambiental* vão além das instituições de ensino, pois fazem sucesso no desenvolvimento de hortas comunitárias ou caseiras, com a participação das crianças. As autoras fazem sugestões de atividades complementares, para a primeira e a segunda fase da educação infantil e terceira da primeira fase do ensino infantil ou primeira do ensino fundamental. hortas comunitárias ou caseiras, com a participação das crianças. As autoras fazem sugestões de atividades complementares, para a primeira e a segunda fase da educação infantil e terceira da primeira fase do ensino infantil ou primeira do ensino fundamental.

A consciência ecológica somente surgirá quando aliarmos ao nosso conhecimento racional uma intuição da natureza não linear de nosso ambiente. Tal sabedoria intuitiva é característica das culturas tradicionais não letradas, especialmente as culturas dos índios americanos, em que a vida foi organizada em torno de uma consciência altamente refinada do meio ambiente (Capra *et al.*, 2006).

A conscientização ambiental surge como uma medida de reintegrar homem e natureza (Leff, 2004), entendida como a capacidade do indivíduo enxergar os problemas ambientais causados devido a ações que ele mesmo realiza. A partir do momento que o indivíduo adquire essa consciência é dever dele realizar ações que ajude a outros desenvolverem esta consciência também, mesmo que a conscientização ambiental seja um processo introspectivo, que necessita do próprio indivíduo adquirir tais pensamentos.

A Educação ambiental Escolar

Tomando a lógica de Dias (2004) a EA no ambiente escolar deve ser aplicada de maneira não conservacionista, a qual os ensinamentos são baseados em usar de maneira racional os recursos naturais e manter a produtividade dos ecossistemas naturais ou gerenciados pelo homem em nível ótimo. É necessário que a educação abranja o meio e promova mudança de valores, gerando visão de mundo da totalidade, ultrapassando assim o estado conservacionista.

Na visão de Trajber e Manzochi (1996) a educação em prol do meio ambiente é conteúdo e aprendizado, é motivo e motivação, é parâmetro e norma, está além dos conteúdos pedagógicos e é capaz de interagir com o ser humano de maneira positiva para ambos. Os educadores ambientais são apaixonados pelo que fazem e para que o respeito seja o primeiro sentimento motivador das ações ambientais será necessário que a escola mude as suas regras, dessa maneira o trabalho será feito de maneira mais humana.

Acredita-se que uma das formas que podem ser utilizadas para o estudo de problemas causados ao meio ambiente, seria a introdução de uma disciplina específica para o assunto em questão nos currículos das Escolas. Dessa maneira, seria possível alcançar a mudança no comportamento em um número considerável de estudantes, o que os tornaria influentes na defesa do meio ambiente e ecologicamente corretos e saudáveis (Santos, 2007).

A importância da educação ambiental na educação infantil

A educação ambiental é dimensão do ensino para a aprendizagem de valores, conhecimentos e competências voltados à conservação do meio ambiente e o uso sustentável dos recursos naturais.

O Referencial Curricular Nacional para Educação Infantil (Brasil, 1998) aborda a questão ambiental na educação infantil, através do eixo “Natureza e Sociedade”, porém “[...] a presença dos princípios, objetivos e metas da educação ambiental não é marcada em momento algum” (Ruffino, 2003, p. 16). Partindo da consideração de que grande parte das escolas e dos(as) professores(as) dispõem de poucos recursos para a compra de livros, e de que o

principal documento da educação infantil não contempla as questões básicas da educação ambiental, torna-se evidente a fragilidade dessas práticas pedagógicas nesse nível de ensino.

O descaso com a formação do profissional em relação às questões ambientais muitas vezes culmina no desenvolvimento de projetos sem qualquer tipo de orientação ou deliberação governamental. O maior problema disso é que a maioria dos(as) professores(as) na educação infantil ainda trabalham com concepções tradicionais de educação ambiental, o que resulta em propostas de atividades realizadas de forma pontual e descomprometidas com toda a problemática envolvida na ação. Além disso, o (a) professor (a) acaba recorrendo ao auxílio de materiais já prontos, como livros e vídeos, que em geral não tratam da realidade local, mas de uma realidade mais global, prejudicando a possibilidade de uma aprendizagem mais próxima dos (as) alunos (as), ou seja, mais significativa (Ruffino, 2003). Assim ressalta-se a importância de trabalhar a Educação Ambiental nos cursos de licenciatura, a fim de fortalecer essa ação frente ao ato de ensinar no cotidiano escolar.

De acordo com Silva e Silva (2020), a EA deve estar presente nos cursos de formação de professores não como disciplina, mas deve ser contextualizada de forma interdisciplinar que favoreça o desenvolvimento da sensibilidade e conscientização dos alunos em prol de um meio ambiente de qualidade.

A criança na idade pré-escolar encontra-se em formação inicial de seus conceitos e valores (Neal; Palmer, 1990), está sentindo, conhecendo e construindo seu mundo, identificando-se e envolvendo-se com sua realidade. Neste sentido, torna-se essencial que a educação ambiental crítica, dialógica, já faça parte de sua realidade, para que a criança possa criar e se expressar nessas relações, ampliando sua rede de relações e sua visão de mundo, desvelando uma realidade que é complexa e ancorando-se por meio de sua corporeidade.

Estudantes: agentes conscientes e multiplicadores de EA

A criança constrói seu mundo de maneira subjetiva, e isso deve estar presente no planejamento pedagógico baseado na aprendizagem significativa. Na educação ambiental, isso significa pensar e conhecer o local, para poder mudar o global. Significa ser educador(a), e ser educando(a), se aproximar da natureza do ser que é capaz de se comprometer, para se aproximar da essência do ato comprometido (Freire, 1992).

Alguns autores como Branco (2007), no âmbito da EA, consideram a importância da criança como um agente multiplicador no processo da disseminação dos conceitos de posturas ambientalmente corretas e de sustentabilidade à sociedade.

É de extrema importância permite que a criança conheça seus limites, para que, por meio de atividades que não estejam nem além nem aquém de suas capacidades, possam

ultrapassá-los. Possibilitando libertação autêntica, que é consciência do mundo que nos cerca e, mais importante, é fazer parte desse mundo como agente transformador. Significa humanização em processo (Freire, 1987).

Branco (2007) afirma que é fundamental o incentivo à prática de um aluno identificar outro aluno como agente multiplicador, estimulá-los a serem agentes multiplicadores, fazendo com que percebam que a divulgação dos conceitos aprendidos é importante para melhorar a qualidade de vida de todos.

Considerações finais

Nos dias atuais a EA, através da sua capacidade de interdisciplinaridade com as demais matérias, tem conquistado espaço no ambiente escolar e corroborando para o surgimento de discussões sobre a sua importância na conscientização e formação das crianças e a sua aplicabilidade no ensino infantil, através de várias metodologias existentes.

Diante das obras pesquisadas, podemos afirmar que a EA não é algo novo, muitos avanços já foram conquistados. Entretanto ainda há muitos passos a serem dados rumos ao Desenvolvimento Sustentável

Através dos textos dos autores pesquisados, nos quais podemos observar a importância do aprendizado da EA, já nos primeiros anos do ensino básico, neste estudo referindo-se ao ensino infantil, onde a sua contribuição para a conscientização das causas ambientais e a formação do futuro cidadão são extremamente importantes.

A temática meio ambiente é um tema de grande importância, pois está presente no dia a dia das pessoas. Neste trabalho reunimos algumas obras importantes que trazem sugestões de metodologias para aplicar a EA de maneira correta, principalmente no lugar de maior socialização, ou seja, nas escolas.

Implantar a EA nas escolas não é tarefa fácil. Surgem grandes empecilhos nas ações pedagógicas de sensibilização e formação, na implantação de atividades e projetos e, principalmente, na manutenção e continuidade dos já existentes.

Ao inserir EA no âmbito escolar os resultados serão interessantes e prazerosos, pois os alunos repetirão a prática na sua realidade seja no próprio ambiente escolar ou na comunidade em que vivem e desenvolvem suas atividades diárias.

O contexto escolar deve contribuir para que o aluno compreenda a realidade em que vive, e passe a trabalhar sobre elas na perspectiva de meios de produção e consumo mais ecológicos e de uma sociedade mais justa.

À guisa de conclusão, destaca-se que trabalhar com o tema conscientização e educação ambiental na escola é bastante desafiador, mas ao mesmo tempo prazeroso e, que para haver o

desenvolvimento sustentável, medidas devem ser tomadas como, por exemplo, debater sobre processos de consciência ambiental na sociedade como um todo, sendo assim a escola torna-se o lugar mais propício para trabalhar a EA.

Sobre as autoras

Daysianne França da Silva Gomes

<http://lattes.cnpq.br/9313926840553831>

Formada no Técnico Integrado em Montagem e Manutenção pela instituição de ensino CENEP - Senador Jessé Pinto freire (2012), Técnica subsequente em Controle Ambiental pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (2015, graduada em Ciências Biológicas modalidade licenciatura pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2017) e Pedagogia pela Pelo Centro Universitário UniDomBosco, Pós-Graduada em Gestão Ambiental pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (2018). Mestra em Ciências Ambientais pelo PGGUSRN / Instituto Federal do Rio Grande do Norte e Professora permanente de Ciências Biológicas na SEEC/RN.

Kadydja Karla Nascimento Chagas

<http://lattes.cnpq.br/2409854653619871>

Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN. Pós-doutora em Ciências Sociais pela Universidade do Minho (2020) e em Educação Profissional pelo IFRN (2021). Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2014). Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007). Especialista em Fisiologia do Exercício pela Universidade Veiga de Almeida/RJ. Graduada em Licenciatura em Educação Física pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2001). Atualmente é vice-líder do Observatório de Políticas em Educação Profissional do IFRN- OPPEP/IFRN. Tem experiência na área de Educação, Educação Física e Meio Ambiente, com ênfase nos seguintes temas: lazer, esporte, ludicidade, formação e autoformação profissional.

Como citar este artigo:

ABNT

GOMES, Daysianne França da Silva; CHAGAS, Kadydja Karla do Nascimento. A Educação Ambiental na Educação Infantil: metodologias utilizadas e sua importância na formação de agentes multiplicadores. **Ensino, Saúde e Ambiente**, Niterói, v. 17, e65956, 2024. <https://doi.org/10.22409/resa2024.v17.a60428>

APA

Gomes, D. F. S., & Chagas, K. K. N. (2024). A Educação Ambiental na Educação Infantil: metodologias utilizadas e sua importância na formação de agentes multiplicadores. *Ensino, Saúde e Ambiente*, 17, e65956. <https://doi.org/10.22409/resa2024.v17.a60428>

Copyright:

Copyright © 2024 Gomes, D. F. S., & Chagas, K. K. N. Este é um artigo em acesso aberto distribuído nos termos da Licença Creative Commons Atribuição que permite o uso irrestrito, a distribuição e reprodução em qualquer meio desde que o artigo original seja devidamente citado.

Copyright © 2024 Gomes, D. F. S., & Chagas, K. K. N. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original article is properly cited.

Editora responsável pelo processo de avaliação:

Luiza Rodrigues de Oliveira

Referências

BAUMGARTEN, Maria da Graça Zepka *et al.* “Vamos conversar sobre a água da Ilha dos Marinheiros?”: um mini-curso para estudantes do ensino fundamental de uma comunidade sem suprimento de água potável canalizada (Rio Grande/RS). **AMBIENTE & EDUCAÇÃO: Revista de Educação Ambiental**, v. 22, n. 2, p. 262-282, 2017. Disponível em: <https://leoquim.furg.br/images/arquivos/artigos/vamosconversarsobre.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

BERNA, Vilmar. Como fazer educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2001.

BOMBANA, Maria Célia B.; CZAPSKI, Silvia. **Hortas na educação ambiental: na escola, na comunidade, em casa**. São Paulo: Pierópolis, 2011.

BRANCO, Sandra. **Meio ambiente: educação ambiental na Educação Infantil e no Ensino Fundamental - Oficinas aprender fazendo**. São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Referencial curricular nacional para a educação infantil**. Brasília: MEC/SEF, 1998. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/rcnei_vol1.pdf. Acesso em: 17 out. 2023.

CAPRA, Fritjof *et al.* **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix, 2006.

COSTA, Maria Isabelle Oliveira da; PEREIRA, Ana Lúcia Feitoza Freire; NEPOMUCENO, Nayana de Almeida Santiago. Diagnóstico da educação ambiental nas escolas especialistas de Ensino Fundamental II da rede municipal de Sobral – Ceará. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL*, 7., 2016, Campina Grande. **Anais eletrônicos...** Campina Grande: IBEAS, 2016. Disponível em: <http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2016/VII-056.pdf>. Acesso em: 17 out. 2023.

CRUZ, Rita de Cássia Ariza de. **Introdução à geografia do turismo**. São Paulo: Roca, 2001.

CUNHA, Belinda Pereira; AUGUSTIN, Sérgio. **Sustentabilidade ambiental: estudos jurídicos e sociais**. Caxias do Sul: Educs, 2014.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, Genebaldo Freire. **Atividades interdisciplinares de educação ambiental**. 2. ed. rev., apl. e atual. São Paulo: Gaia, 2006.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 10. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis, RJ: Vozes/PNUMA, 2004. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/590779/mod_resource/content/1/SABER%20AMBIENTAL.pdf. Acesso em: 17 ago. 2023.

MARCATTO, Celso. **Educação ambiental: conceitos e princípios**. Belo Horizonte: FEAM, 2002. Disponível em: <https://ava.icmbio.gov.br/mod/data/view.php?id=4&mode=single&page=382>. Acesso em: 7 jun. 2023.

MEADOWS, Donella H. *et al.* **Os limites do crescimento [The limits to growth]**. New York: Universe Books, 1972.

MEDINA, Nana Minini. Breve histórico da Educação Ambiental. 2008. Disponível em: http://www.cursoecologia.ufba.br/Arquivos/Educacao_Ambiental/Breve%20hist%C3%B3rico%20da%20educa%C3%A7%C3%A3o%20ambiental.doc. Acesso em 17 Out.2023.

MOLINA, Sergio E. **Turismo e ecologia**. Bauru: Edusc, 2001.

MOREIRA, Paulo Afonso Arrais de Moraes *et al.* **Educação Ambiental na Escola: a realidade do setor público e privado – estudo de caso**. Goiânia: Universidade Católica de Goiás, 2008.

NEAL, Philip; PALMER, Joy. **Environmental education in the primary school**. Oxford: Blackwell Education, 1990.

RAMOS, Elisabeth Christmann. Educação ambiental: origem e perspectivas. **Educar em Revista**, n.18, p. 201-218, 2001. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.240>

RUFFINO, Sandra. F. A educação ambiental nas escolas municipais de educação infantil de São Carlos – SP. 2003. 109 p. Dissertação (Mestrado) - Departamento de Metodologia de Ensino, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2003.

RUFINO, Bianca; CRISPIM, Cristina. Breve resgate histórico da educação ambiental no Brasil e no mundo. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 6., 2015, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre.: IBEAS, 2015. Disponível em: <https://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2015/VII-069.pdf>. Acesso em: 18 Out 2023.

RUSCHEINSKY, Aloisio. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Penso, 2012.

SANTOS, Elaine Teresinha Azevedo dos. **Educação ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio**. 2007. Monografia (Pós-Graduação em Educação Ambiental) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria-RS, 2007. <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/29043>

SILVA, Camila Castro e; SILVA, Fredson Pereira da. Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação Ambiental na escola. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v. 8, n. 4. p. 057-067, 2020. Disponível em: <https://revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/534>. Acesso em: 19 out. 2023.

SOUZA Maria de Fátima de. Educação ambiental: como surgiu e a que se destina. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354907060_Educacao_Ambiental_-_como_surgiu_e_a_que_se_destina. Acesso em: 19 out. 2023.

TRAJBER, Rachel; MANZOCHI, Lúcia Helena (org.). **Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, 1996.