

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ –
UNIOESTE CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS PROGRAMA
DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MESTRADO/PPGEFB
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: EDUCAÇÃO**

**O DITO E O FEITO NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS
ESCOLARES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM
CRIANÇAS**

ELENICE DA SILVA MORAES

**FRANCISCO BELTRÃO-PR
2024**

ELENICE DA SILVA MORAES

**O DITO E O FEITO NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS
ESCOLARES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM
CRIANÇAS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação - Nível de Mestrado. Área de concentração: Educação. Linha de Pesquisa: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Unioeste, como requisito parcial para obtenção do título de Mestra em Educação.

Orientadora: Dr.^a Professora Mafalda Nesi Francischett.

FRANCISCO BELTRÃO-PR

2024

Ficha de identificação da obra elaborada através do Formulário de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da
Unioeste.

MORAES, ELENICE DA SILVA
O DITO E O FEITO NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS ESCOLARES SOBRE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS / ELENICE DA SILVA MORAES;
orientadora Mafalda Nesi Francischett. -- Francisco Beltrão,
2024.
166 p.

Dissertação (Mestrado Acadêmico Campus de Francisco
Beltrão) -- Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Centro
de Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação,
2024.

1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL . 2. PRÁTICAS EDUCATIVAS. 3.
CRIANÇAS. I. Francischett, Mafalda Nesi, orient. II. Título.



Campus de Francisco Beltrão

FOLHA DE APROVAÇÃO ELENICE DA SILVA MORAES
TÍTULO DO TRABALHO: O DITO E O FEITO NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS
ESCOLARES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação, Mestrado, da UNIOESTE, Campus de Francisco Beltrão, Área de Educação, Linha de Pesquisa OI: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, julgada adequada e aprovada, em sua versão final, pela Comissão Examinadora, que concede o Título de Mestra em Educação a autora.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



MAFALDA NESI FRANCISCHETT

Data: 03/06/2024 21:36:11-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Mafalda Nesi Francischett (Orientadora)

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/FB) g-

Documento assinado digitalmente

ADIR SILVERIO CEMBRANEL

Data: 03/06/2024 17:39:08-0300

ubrVerifique em <https://validar.iti.gov.br>

Adir Silvério Cembranel

Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)

Documento assinado digitalmente



ANA CLAUDIA BIZ

Data: 03/06/2024 17:49:49-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ana Claudia Biz

Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE/FB)

Documento assinado digitalmente



VANICE SCHOSSLER SARBDELOTTO

Data: 03/06/2024 17:47:00-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vanice Shossler Sabardelotto

Universidade Estadual do Oeste do Paraná UNIOESTE/FB)

Francisco Beltrão, 24 de maio de 2024

DEDICATÓRIA

Aos meus pais, Maria Inês e Marcionirio Joaquim,
pelos ensinamentos ao longo da vida.

A José Cristino dos Santos, que esteve ao meu lado.

Aos meus professores, pelos ensinamentos e
conhecimento construído.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Maria Inês e Marcionário Joaquim S. Moraes, pelos ensinamentos, amor e carinho.

Ao meu esposo e companheiro José Cristino dos Santos, aos meus filhos Jose Henrique e Pedro Augusto, que me incentivaram e me apoiaram nas horas mais difíceis, e, principalmente, pelo amor incondicional.

Às minhas irmãs, Cleonice e Márcia Moraes, pela paciência durante o processo de estudo.

Agradeço à minha orientadora Mafalda Nesi Franscischett, por acreditar no meu projeto e por tornar esta pesquisa possível! Obrigado pelos ensinamentos, paciência, confiança e acolhida nos diversos momentos da pesquisa.

Agradeço aos membros da banca de qualificação e defesa da dissertação, que aceitaram prontamente o convite e contribuíram significativamente com a pesquisa.

Agradeço, às amigas que se fizeram presentes, Maria Rosângela, Rosângela, Eliane, Raquiel, Vanessa, Ana Paula, pelo carinho e incentivo, quando mais precisei.

Agradeço também aos colegas de mestrado, em especial a Manoela, pelo apoio e amizade, de modo geral, a todos que estiveram na luta pela construção de suas dissertações, trilhando esse percurso juntos.

Por fim, agradeço a acolhida no Grupo de Pesquisa Representações, Espaços, Tempos e Linguagens em Experiências Educativas (RETLEE) da Unioeste, campus de Francisco Beltrão.

RESUMO

MORAES, Elenice S. **O DITO E O FEITO NAS PRÁTICAS EDUCATIVAS ESCOLARES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL COM CRIANÇAS**, 2024. 166f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Campus de Francisco Beltrão, 2024.

Esta dissertação é resultado de investigação vinculada à linha de pesquisa: Cultura, Processos Educativos e Formação de Professores, do Programa de Pós- Graduação em Educação de Francisco Beltrão (PPGEFB), pela Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste), com o objetivo de avaliar o que é dito e o que é feito nas práticas educativas escolares sobre Educação Ambiental (EA) com crianças, por meio da análise bibliográfica de produções científicas, principalmente dissertações e teses, na plataforma Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD). Também em artigos na Revista Brasileira de Educação Ambiental. A questão se refere à educação com crianças, problemas metodológicos direcionados para ensinar e os possíveis impactos ao proceder das práticas pedagógicas ambientais. Para tanto, a coleta de dados, o corpus da pesquisa foi formado pela consulta nas plataformas de referência da temática ambiental. A base teórica seguiu pelos caminhos da perspectiva e abordagem crítica, com reflexões centradas no contexto de formar cidadãos, a partir de Gadotti (2000) e Guimarães (2004 e 2014), que problematizam questões relacionadas à instituição e à instrumentalização da Educação Ambiental (EA); em Dickmann (2021) que trabalha nas inter-relações entre o ético-estético-político-pedagógico cultural, presentes na totalidade da realidade escolar; em Carvalho (2012) que traz a EA no contexto sociocultural, nas marcas histórico-sociais, ao destacar a importância das práticas educativas para a transformação social; em Loureiro (2004, 2006, 2011, 2012, 2013 e 2019) nas abordagens pedagógicas na EA, com enfoque à histórico-social-crítica; Saviani (1991, 2000, 2005, 2010) que destaca as políticas educacionais na função social; Dias (2004 e 2006) que aborda a EA na sua importância socioeconômica, política e ecológica, voltada para atitudes que contribuem na qualidade de vida e na solução de problemas socioambientais; e em Vasquez (1977), que aborda a práxis social. Os resultados denotam a escassez de publicações sobre a EA com crianças e evidenciam necessidades de inclusão e de intensificação de

metodologias interdisciplinares permanentemente sobre a EA, desde tenra idade

Palavras-chave: Práticas educativas, Educação Ambiental Crítica, Crianças.

ABSTRACT

MORAES, Elenice S. **WHAT IS SAID AND WHAT IS DONE IN SCHOOL EDUCATIONAL PRACTICES REGARDING ENVIRONMENTAL EDUCATION WITH CHILDREN**, 2024. 166f. Dissertation (Master's in Education). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Campus de Francisco Beltrão, 2024.

This dissertation is the result of research linked to the research line: Culture, Educational Processes, and Teacher Training, from the Postgraduate Program in Education of Francisco Beltrão (PPGEFB) at the Western Paraná State University (Unioeste). Its objective is to evaluate what is said and what is done in school educational practices regarding Environmental Education (EE) with children through the bibliographic analysis of scientific productions, mainly dissertations, and theses, on the Brazilian Digital Library of Theses and Dissertations platform (BDTD). It also includes articles from the Brazilian Journal of Environmental Education. The issue addresses education with children, methodological problems related to teaching, and the potential impacts on implementing environmental pedagogical practices. To this end, data concentration and the research corpus were formed by consulting environmental thematic reference platforms. The theoretical framework followed the paths of a critical perspective and approach, with reflections centered on citizen formation context, based on Gadotti (2000) and Guimarães (2004 and 2014), who problematize issues related to the institution and instrumentalization of Environmental Education (EE); Dickmann (2021), who works on the interrelations between ethical-aesthetic-political-pedagogical culture present in the totality of school reality; Carvalho (2012), who places EE in a sociocultural context, in historical-social marks, highlighting the importance of educational practices for social transformation; Loureiro (2004, 2006, 2011, 2012, 2013, and 2019) in pedagogical approaches in EE, focusing on historical-social-critical aspects; Saviani (1991, 2000, 2005, 2010), emphasizing educational policies in their social function; Dias (2004 and 2006), addressing EE in its socioeconomic, political, and ecological importance aimed at attitudes that contribute to quality of life and solving socio-environmental problems; and Vasquez (1977), addressing social praxis. The results indicate a scarcity of publications on EE with children and highlight the need for the permanent inclusion and intensification of interdisciplinary methodologies on EE from an early age.

Keywords: Education Practice, Environmental Education Criticize, Children.

RESUMEN

MORAES. Elenice S. **LO QUE SE DICE Y LO QUE SE HACE EN LAS PRÁCTICAS EDUCATIVAS ESCOLARES SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON LOS NIÑOS**, 2024, 166f. Disertación (Maestría en Educación). Universidade Estadual do Oeste do Paraná – UNIOESTE/ Campus de Francisco Beltrão, 2024.

Esta disertación, el resultado de una investigación vinculada a la línea de investigación: Cultura, Procesos Educativos Y Formación Docente, del Programa de Postgrado en Educación en Francisco Beltrão (PPGEFB), de la Universidade Estadual do Oeste do Paraná – (UNIOESTE), con el objetivo de evaluar lo que se dice y lo que se hace en las prácticas educativas escolares sobre Educación Ambiental (EA) con los niños, a través del análisis bibliográfico de producciones científicas, principalmente disertaciones y tesis en la plataforma Biblioteca Digital Brasilenã de Tesis y Disertaciones (BDTD). También en artículos de la Revista Brasilenã de Educación Ambiental. El tema refiere a la educación con niños, problemas metodológicos encaminados a la enseñanza y los posibles impactos al realizar prácticas pedagógicas ambientales. Para tal fin, para la recolección de datos, el corpus de investigación se conformó mediante la consulta de plataformas de referencia ambiental. La base teórica siguió los caminos de la perspectiva y el enfoque crítico, con reflexiones centradas en el contexto de la formación de la ciudadanos, a partir de Gadotto (2000) y Guimarães (2004 y 2014), que problematizan la cuestiones relacionadas con la institución e instrumentalización de la Educación Ambiental (EA); en Dickmann (2021), quien trabaja las interrelaciones entre lo pedagógico ético-estético-político-cultural, presente en toda la realidad escolar; en Carvalho (2012) que trae la EA en el contexto socioacultural, en las marcas histórico-sociales, al resaltar la importancia de las prácticas educativas para la transformación social: en Loureiro (2004,2006,2011,2012,2012 y 2019) en enfoques pedagógicos en EA, con enfoque de crítica histórico-social; Saviani (1991,2000,2005,2010) quien destaca las políticas educativas en su función social; Dias (2004 y 2006) quien aborda la EA en su importancia socioeconómica, política y ecológica, centrada en actitudes que contribuyen a la calidad de vida y la solución de problemas socioambientales; y en Vásquez (1977), que aborda la praxis social. Los resultados denotan la escasez de publicaciones sobre EA con niños y resaltan la necesidad de inclusión e intensificación de metodologías

interdisciplinarias sobre EA de forma permanente, desde edades tempranas.

Palabras clave: Prácticas educativas, Educacion Ambiental Critica, Ninos.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Publicações (Teses e Dissertações) EF- 2018	73
Quadro 2 - Publicações (Teses e Dissertações) EI - 2018	81
Quadro 3 - Publicações (Teses e Dissertações) EF- 2019	84
Quadro 4 - Publicações (Teses e Dissertações) EI - 2019	90
Quadro 5 - Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2020	92
Quadro 6 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2020	100
Quadro 7- Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2021	102
Quadro 8 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2021	107
Quadro 9 - Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2022	110
Quadro 10 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2022	114
Quadro 11 – Publicações na RevBEA, no ano de 2018	125
Quadro 12 - Publicações na RevBEA, no ano de 2019	129
Quadro 13 – Publicações na RevBEA, no ano de 2020	136
Quadro 14 – Publicações na RevBEA, no ano de 2021	139
Quadro 15 - Publicações na RevBEA, no ano de 2022	140

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

EA – Educação Ambiental EI - Educação Infantil

EF – Ensino Fundamental

BDTD – Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

RevBEA – Revista Brasileira de Educação Ambiental

DCNs – Diretrizes Curriculares Nacionais

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

DCNEI – Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil

PNE – Plano Nacional de Educação

PCN – Parâmetros Curriculares Nacionais

AI – Anos Iniciais

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA ESCOLAR	19
1.1 <i>O processo de institucionalização da EA no Brasil.....</i>	<i>20</i>
1.2 <i>Educação Ambiental Crítica (EAC) na escola</i>	<i>34</i>
1.3 <i>Vivências e experiências sobre EA.....</i>	<i>51</i>
1.4 <i>Relação dialética entre sujeito e a prática educativa.....</i>	<i>54</i>
1.5 <i>A Perspectiva Dialética na Educação Ambiental</i>	<i>61</i>
II - EA FORMAL NAS DISSERTAÇÕES E TESES DA BDTD....	71
2.1 <i>Produções científicas acadêmicas: Teses e Dissertações.....</i>	<i>71</i>
2.2 <i>Aspectos centrais sobre Educação Ambiental com crianças.....</i>	<i>72</i>
2.3 <i>Ditames dos resultados</i>	<i>87</i>
2.4 <i>Advertências possíveis à considerar.....</i>	<i>106</i>
III - A EA NA REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (RevBEA).....	123
3.1 <i>Produção em periódicos</i>	<i>123</i>
3.2 <i>Possibilidades nos resultados</i>	<i>136</i>
3.3 <i>Evidências na abordagem crítica.....</i>	<i>142</i>
CONSIDERAÇÕES FINAIS	145
REFERÊNCIAS.....	149

INTRODUÇÃO

Educação Ambiental (EA) designa aspectos de qualidade especial, que definem uma classe de características que permitem o reconhecimento de uma identidade na educação. Embora há muito tempo já houvessem ações para a valorização da natureza, foi no ano de 1965, durante a Conferência de Educação da Universidade de Keele, na Grã-Bretanha, que surgiu o termo “Educação Ambiental ou Environmental Education”. (Ministério do Meio Ambiente, 2004). A EA vai além de ensinar conceitos, pois significa oportunizar a compreensão dos valores sociais e a formação de atitudes. Portanto, é um processo contínuo, permanente, de educação social, que precisa iniciar desde a pré-escola.

Na caminhada de cinco anos, enquanto professora da Educação Infantil (EI) da rede pública municipal, percebemos que a realidade na escola demonstra limitações estruturais e pedagógicas para desenvolver EA com bebês, crianças bem pequenas e crianças pequenas, (classificação com base na Base Nacional Comum Curricular, bebês de 0 a 1 ano e 6 meses, crianças bem pequenas de 1 ano e 7 meses a 3 anos e 11 meses e crianças pequenas 4 anos a 5 anos e 11 meses) principalmente na fase dos zero aos cinco anos, pois exige conhecimentos específicos e aprofundados sobre a natureza e sobre os tipos de vida, nas diversas relações com o ambiente-social.

O modo de trabalhar a natureza com as crianças geralmente fica desvinculado das práticas educativas do cotidiano infantil. A EA quase não aparece na formação efetiva da criança, como se não fosse necessário. Mais difícil é, como professora da EI, buscar perspectivas

que possibilitem caminhar no sentido crítico formativo, uma vez que documentos oficiais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), abordam a EA como tema transversal, para todas as áreas de conhecimento. Mas, a prática mostra que isto não garante de fato que o trabalho ocorra.

A investigação que aqui apresentamos, em forma de texto, aborda aspectos sobre a importância e a relevância em desenvolver análises das práticas ambientais com crianças. Como uma base para desenvolver possibilidades de efetivar metodologias pedagógicas possíveis para trabalhar EA com crianças. Por isto, a busca de olhares científicos que embasem este caminho, com novas perspectivas de saberes para a prática pedagógica.

Partimos da concepção de que a criança traz consigo uma história, com possibilidades, argumentações e discernimentos sobre a vida vivida com a experiência própria. Tais considerações são significativas para compreender como pode ser abordada a EA no contexto escolar. Baseando-nos nisso, as perguntas geradoras desta investigação foram: como proceder nas práticas pedagógicas ambientais com crianças? Que modos trazem conhecimento de forma crítica? O que as pesquisas científicas trazem como EA, na perspectiva didático-pedagógica com crianças?

Estabelecemos como princípio avaliar o que é dito e o que é feito nas práticas educativas escolares sobre EA com crianças, conforme o que é publicitado como resultados nas pesquisas em artigos, teses e dissertações, selecionadas conforme o foco desta investigação.

Ao buscar alternativas para que as práticas educativas

escolares sobre EA sejam ressignificadas, buscamos possibilidades para construir metodologias de ensino por meio de ações simples, mas significativas, desenvolvidas pelas próprias crianças, para que a mudança aconteça, de modo que superem a realização de atividades pontuais, descontextualizadas do cotidiano.

A abordagem metodológica na investigação foi análise bibliográfica, pautada em autores da Educação Ambiental Crítica (EAC). O corpus da pesquisa foi formado pela consulta nas plataformas: Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e na Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA). Fizemos a análise das produções científicas publicadas na BDTD, com o descritor: “Educação Ambiental com crianças”. Buscamos por trabalhos no contexto educacional brasileiro, com o objeto de estudo nas crianças, ao longo dos últimos cinco anos (2018 a 2022). Foram identificadas 40 produções: sete teses e 33 dissertações, sendo 30 no Ensino Fundamental e apenas 10 na Educação Infantil. Na plataforma da Revista Brasileira de Educação Ambiental, foram 19 artigos, nesse período. No entanto, optamos para realizar a análise de forma mais abrangente, sem que houvesse divisão entre Ensino Fundamental e Educação Infantil, pelo fato de haver trabalhos que englobam os dois níveis de ensino e também pela escassez de trabalhos encontrados na Revista nos cinco anos analisados.

O texto está organizado em três capítulos: no primeiro, apresentamos os pressupostos relacionados à EA na prática escolar, com o caminho teórico embasado em Gadotti (2000), Guimarães (2004 e 2014), Loureiro (2004, 2006, 2011, 2012, 2013 e 2019) e Dias (2004 e 2006). Evidenciamos a abordagem teórica que ressalta o papel

social da escola na busca de promover a EAC, voltada para a formação do cidadão.

No segundo capítulo, evidenciamos as ações práticas em EA com base nas teses e dissertações dos anos 2018 a 2022, que apresentam a predominância das vivências e atitudes desempenhadas pelas próprias crianças ao abordarem as práticas de EA. Analisamos documentos relacionados à EA com crianças na plataforma da RevBEA, no período de 2018 a 2022.

Optamos pela abordagem metodológica do tipo bibliográfica. Neste caso, conforme Lakatos e Marconi (2010), esta metodologia coloca o pesquisador em contato com os materiais produzidos sobre o fenômeno investigado. Portanto, é organizada a partir das publicações de autores que, no nosso caso, discorreram sobre as práticas ambientais com crianças, nos últimos cinco anos. A pesquisa bibliográfica tem como objetivo buscar informações sobre o objeto de estudo EA, especificamente na análise das práticas com crianças.

No terceiro capítulo, abordamos as contribuições sobre o que é dito e feito na EA com crianças pequenas, por meio do que as publicações na RevBEA, com recorte temporal definido para o período de 2018 a 2022, esse recorte de cinco anos foi escolhido por ser os últimos anos, já que iniciamos a busca em meados de 2023.

Desejamos que esta dissertação contribua com os professores de EI e dos anos iniciais do EF, como possibilidade para olhar para as próprias práticas pedagógicas, de modo a possibilitar vivências de estudos sobre EA com os pequenos cidadãos, para que ocorra o desenvolvimento dos aspectos ambientais relacionados com a natureza para a infância.

I – EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PERSPECTIVA ESCOLAR

O presente capítulo apresenta quatro itens. No primeiro, apresentamos um breve panorama acerca do processo de institucionalização da EA no Brasil, elencamos os principais dispositivos legais que legitimaram a EA no contexto educacional brasileiro. Destacamos que há grandes desafios com relação aos aspectos socioambientais, econômicos, políticos na EA, adotados nos dispositivos legais ao longo dos últimos anos no Brasil.

No segundo tópico, discorremos sobre o papel social da escola, abordado de forma crítica, embasada em Gadotti (2000), que conduz reflexões para construir uma sociedade com ações coletivas, centradas no contexto de formar cidadãos críticos. Para tal, destacamos: Loureiro (2004, 2006, 2011, 2012, 2013 e 2019), que apresenta as principais abordagens pedagógicas na EA, com enfoque à histórico-social-crítica; Saviani (1991, 2000, 2005, 2010), que enfatiza as políticas educacionais na função social; Dickmann (2021), que afirma a necessidade de formação inicial e continuada dos professores, sobre a temática socioambiental, nas inter-relações entre ético-estético-político-pedagógico-culturais, presentes na totalidade da realidade escolar.

No terceiro tópico, a base é Vasquez (1977), com a práxis social, em que o ser humano é agente das transformações sociais, ao organizar classes na coletividade, pelas organizações do Estado e como atividade política, de modo que a relação sociedade-sujeito na contemporaneidade supere a individualidade, e que por meio da EAC possibilite mudanças no sujeito, pela complexidade social no qual

ele está inserido.

Por fim, no quarto tópico, consideramos a perspectiva crítica da EA, na abordagem de Loureiro e Lamosa (2015), que destacam a escola como instituição com a função de sistematizar saberes, por meio da socialização, que busca uma relação de equilíbrio entre sociedade-natureza. A escola socializa os saberes ambientais ao longo da trajetória histórico-cultural, essa inserção de conteúdos ocorre através dos currículos escolares.

1.1 O processo de institucionalização da EA no Brasil

O processo de institucionalização da EA no Brasil iniciou a partir dos anos de 1990. Um dos mais importantes marcos foi a Política Nacional de EA no ano de 1999. EA pode ser entendida como sendo “[...] a análise das relações políticas, econômicas, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos [...]” (REIGOTA, 2014, p. 13).

A Constituição Federal (1988), no Capítulo VI, artigo 225, registra o dever do poder público de promover a EA em todos os níveis de ensino. A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), de forma obrigatória em todos os níveis de ensino.

No Brasil o movimento ambientalista ganha peso a partir do início dos anos 80, com o processo de redemocratização da sociedade brasileira e a chegada dos exilados políticos que se envolveram com o movimento ambientalista no exterior. [...] Realiza-se em 1992 a Conferência das Nações

Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento no Rio de Janeiro. [...] e apresenta um plano de ação para o desenvolvimento sustentável (GUIMARÃES, 2004, p.31).

Segundo Guimarães (2004) o movimento ambientalista, em processo de expansão desde os anos 1980, está ganhando força com o movimento de redemocratização do Brasil. Nos anos 1990 políticas públicas e conferências traçaram um plano de ação em prol do desenvolvimento sustentável.

Conforme destacado, a importância institucional da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, com ganhos significativos com relação a dignidade humana, respingando na instituição de proteção e a conservação do meio ambiente, o que foi uma grande conquista naquela década, nesta perspectiva de lutas e conquistas. Porém a Lei Federal 9.433/97 estabeleceu a Política Nacional de Recursos Hídricos, a qual, objetivou assegurar a melhor utilização dos recursos hídricos. Ainda, a Lei Federal 9.985/2000 fortaleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza. O intuito foi desenhar princípios e ações de conservação e preservação. O Art. 2º destaca a importância da conservação da natureza, bem como o manejo do uso humano da natureza, além da restauração e a recuperação do ambiente natural e bases sustentáveis, gerações atuais e futuras, para garantir a sobrevivência dos seres.

No ano de 1992, ocorreu a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, no Rio de Janeiro, com o nome de Rio-92 ou Eco-92. Promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), resultou na elaboração de documentos importantes

sobre o ambiente. Os países signatários adequaram seus planejamentos com atenção para o ambiente. A conferência trouxe mudanças na forma de planejamento de preservação da vida humana, em consideração à conservação e à preservação ambiental (BOTHOMÉ, 2013).

No Brasil, a Educação Ambiental que se orienta pelo Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis tem buscado construir uma perspectiva interdisciplinar para compreender as questões que afetam as relações entre os grupos humanos e seu ambiente e intervir nelas, acionando diversas áreas do conhecimento e diferentes saberes – também os não escolares, como os da comunidade e populações locais – e valorizando a diversidade das culturas e dos modos de compreensão e manejo do ambiente. No plano pedagógico, a Educação Ambiental tem-se caracterizado pela crítica à compartimentalização do conhecimento em disciplinas. É, nesse sentido, uma prática educativa impertinente, pois questiona as pertencas disciplinares e os territórios de saber/poder já estabilizados, provocando com isso mudanças profundas no horizonte das concepções e práticas pedagógicas (CARVALHO, 2004, p. 54-55, grifos do autor).

Os Parametros Curriculares Nacionais (PCN) (1997) abordam a temática com o intuito de “[...] fomentar ações em prol de melhorias da qualidade da educação brasileira” (BRASIL, 1997, p.13). Ainda ressaltam que, para os objetivos da EA serem traçados e alcançados na escola, é necessário que haja conexão da comunidade escolar com o estudante, no processo. Visar o convívio escolar como elemento decisivo na aprendizagem e na formação de valores sociais (BRASIL, 1997). Sobre a abordagem da EA, o mesmo documento se refere ao

trabalho interdisciplinar, para envolver as diferentes disciplinas da grade curricular, cujo propósito é constituir formação sobre as questões ambientais de modo geral.

Concomitante aos PCNs, as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (2013) apresentam a abordagem sobre a EA, de modo que o conhecimento ocorra entre os estudantes, não como verdade absoluta, mas que proporcione a eles diferentes interpretações, contruindo novos conhecimentos.

A Lei Nº 9.795/99 institui a Política de EA no Brasil. A Resolução Nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para EA e aborda as possibilidades para os professores aprimorarem suas práticas, de modo a torná-la interdisciplinar, em todas as disciplinas e séries, de modo a atender todos os níveis de ensino, desde a EI ao Ensino Superior, de modo a despertar uma consciência ambiental.

A Lei Nº 9.795/99, fortalecida pelas Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental com enfoque interdisciplinar, salienta:

Art. 8º - A Educação Ambiental, respeitando a autonomia da dinâmica escolar e acadêmica, deve ser desenvolvida como uma prática educativa integrada e interdisciplinar, contínua e permanente em todas as fases, etapas, níveis e modalidades, não devendo, como regra, ser implantada como disciplina ou componente curricular específico (BRASIL, 2012, p.70).

As Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Ambiental (2012) definem os princípios que norteiam o que dispõe a Lei nº 9.795,

de 1999, que são: I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente; II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob enfoque humanista, democrático e participativo; III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas; IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação; V- articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais; VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, sobre os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e a pluriethnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária (Brasil, 2012).

Ainda, a Lei 9.975/99 traça os objetivos das Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental, que no Art. 1º apresenta:

- I - Sistematizar os preceitos definidos na citada Lei [LEI 9.795/99], bem como os avanços que ocorreram na área para que contribuam com a formação humana de sujeitos concretos que vivem em determinado meio ambiente, contexto histórico e sociocultural, com suas condições físicas, emocionais, intelectuais, culturais;
- II - estimular a reflexão crítica e propositiva da inserção da Educação Ambiental na formulação, execução e avaliação dos projetos institucionais e pedagógicos das instituições de ensino, para que a concepção de Educação Ambiental como integrante do currículo supere a mera distribuição

do tema pelos demais componentes;
III - orientar os cursos de formação de docentes para a Educação Básica;
IV - orientar os sistemas educativos dos diferentes entes federados.

Essa Lei evidencia a importância de realização do trabalho didático-pedagógico vinculado às atividades educacionais, propostas à realidade do estudante, considerando o contexto. Acena para a reflexão da EA nas propostas pedagógicas, bem como na integração com o currículo escolar. O terceiro objetivo do documento considera a EA enquanto recurso pedagógico orientador na formação dos docentes.

A Educação Ambiental como processo [...] consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais deve ter como objetivos a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado (MEDINA, 2001, p.17).

Reflexões críticas no processo educativo vão além de ações pontuais, ainda que os propósitos sejam transformar as práticas pedagógicas, porque, geralmente, elas estão presas a padrões estruturais dominantes e, se não forem bem definidas metodologicamente, acabam caindo no paradigmatismo, que ocorre quando:

[...] o educador por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida

da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva que informa uma prática pedagógica fragilizada de Educação Ambiental (GUIMARÃES, 2014, p.4).

Na busca por superar a abordagem simplista, as Diretrizes defendem que, a partir do conhecimento escolar, se forma a subjetividade do estudante, tornando-os cidadãos dialógicos, abertos às novas perspectivas sobre variados assuntos. Neste documento, a EA é dita como um processo que busca “[...] compreender e ressignificar a relação dos seres humanos com a natureza” (BRASIL, 2013, p. 542).

No ambiente escolar, conforme as Diretrizes Curriculares/2012, a EA deve ser trabalhada de forma interdisciplinar, superando a fragmentação do saber, para articular cada área do conhecimento de modo crítico e contínuo e contribuir na formação de valores em prol da sustentabilidade.

Resolução CNE/CP nº 2, de 30 de janeiro (2012), a EA passou a ser apresentada como tema transversal, no currículo escolar, com o propósito de criar uma amplitude global sobre a questão ambiental.

O desafio permanece no modo de transformar a EA num processo considerável para a formação das crianças, ainda que tenha ocorrido alguns avanços com a alteração da LDB, pela Lei 12.796/2013.

Art. 4 O dever do estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia: I - educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezessete) anos de idade, organizada da seguinte forma: a) Pré-escola; b) ensino fundamental; c) ensino médio. (BRASIL, 2013).

Nesse contexto, nos anos seguintes, houve a reformulação da BNCC (2017) trouxe um novo modo de promover as atividades pedagógicas com crianças, a fim de garantir o envolvimento, a observação, a investigação sobre o entorno, instigando curiosidades e imaginação e promovendo o conhecimento.

É primordial entender a organização curricular da escola para construir projetos que contribuam no desenvolvimento do pensamento crítico espacial, desde a infância. O processo educativo, voltado para o ambiente, tem na estrutura curricular condições de oferecer oportunidades para inovar as relações dos seres humanos com a natureza, de modo mais equilibrado.

O Art 2º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 (Política Nacional do Meio Ambiente), tem por objetivo a preservação, a melhoria e a recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, e visa assegurar condições ao desenvolvimento socioeconômico, pelos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana no país. Estabelece instrumentos de proteção do meio ambiente no Brasil e melhora o planejamento no âmbito educacional, centrado na preservação do meio ambiente, de modo sustentável, com o apoio e incentivo dos estudantes, que, a partir de uma boa formação humana, criam novos hábitos, novas atitudes, capazes de impactar no destino de muitos dos recursos naturais.

No que tange ao ensino sobre o meio ambiente, é dever e responsabilidade de todos, uma vez que o artigo 225 da Constituição Federal assegura:

Art. 225. 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. (BRASIL, 1988).

A escola tem importante papel na formação humana. Desde cedo, a criança passar por várias etapas do aprendizado, com efetiva participação na construção de um ambiente ecologicamente preservado, até a efetivação dos conceitos e de valores que ela levará ao longo da vida, tornando-se sujeito que preserva o ambiente.

O art. 4º da Lei 6. 938 descreve, dentre os objetivos da Política Nacional do Meio Ambiente, a compatibilização do desenvolvimento socioeconômico, a preservação da qualidade do meio ambiente e o equilíbrio ecológico, além da preservação dos recursos ambientais, sua utilização racional e disponibilidade permanente. Ainda sobre a Lei 6.938/81, que institui formas diferentes de governar e de articular de forma integrada: proteção e melhor da qualidade ambiental.

As discussões acerca da EA, no Brasil, vem aumentando nos últimos anos, onde cada vez mais as políticas públicas contribuem para a institucionalização, embora tardiamente. Neste contexto de expansão da EA, há de ser considerado o fato de que:

[...] as políticas públicas de Educação Ambiental se manifestam nas escolas por meio de processos que são permeados por concepções, princípios, objetivos ou, ainda, indicações sobre o modo de realização de trabalho com Educação Ambiental, explicitados nas políticas públicas (ARNALDO e SANTANA, 2018, p.604).

Neste sentido, de forma paralela, a Lei 6.938/1981 objetiva o

desenvolvimento integral dos sujeitos na EI; conseqüentemente, a EA faz parte do processo de formação das crianças que englobam fatores imprescindíveis à sua formação.

No contexto escolar, há problemáticas com relação à prática pedagógica ao abordar a EA, já que muitas vezes o professor nem recebeu formação na área, ainda que o papel da escola seja:

Além do papel que exerce na formação das pessoas, (a escola) possui uma influência social que precisa ser cada vez mais fortalecida nesses momentos em que a sociedade brasileira clama por revalorizar a educação. Como espaço civil, de transmissão de valores culturais ou de produção de conhecimento, a escola está no centro do debate sobre a busca de sustentabilidade (MEC, 2010, p.09).

Concomitantemente à ideia de que a escola é um espaço que oportuniza a formação de valores culturais, apresentamos os princípios da Carta da Terra, instituída no ano de 1994, que preza pela sustentabilidade, pelo respeito aos direitos humanos e pela preservação da natureza.

Assim, dos princípios da Carta da Terra: I - cuidar das plantas; II- Respeito à vida de todo e qualquer ser vivo; direitos das pessoas; bem-estar de todos os seres vivos; III - Cuidado com a natureza que nos oferece: água, terra, ar; IV Manter limpo o lugar onde você vive; IV - Economizar água; jogar o lixo no local devido; manter todas as suas coisas em ordem; separar o lixo seco do orgânico; adotar a ideia dos “três erres”: Reduzir, Reutilizar e Reciclar; V - Aprender sobre o lugar onde vive; VI - Que todos tenham o que necessitam para viver; VII - as crianças são igualmente importantes; VIII – Defender a ideia de que toda criança tenha

comida, casa, família, escola, amigos, brinquedos, alegria e saúde; IX - Dizer sim a Paz e não à guerra; X - Estudar com atenção para aquelas coisas que o ajudarão a conviver melhor com as outras pessoas e com nosso planeta. (CARTA DA TERRA, 2000).

A Carta da Terra ou Cúpula da Terra, na versão especial para as crianças, foi elaborada com o intuito de germinar a ideia de que um mundo melhor é possível, acreditando e formando crianças promissoras para um mundo melhor.

Ainda com relação à formação de valores, o Tratado de EA para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado no ano de 1992, ganha destaque ao reafirmar valores e ações que contribuam para a transformação humana e social, além da preservação ecológica. O tratado fomenta a formação de sociedades socialmente mais justas e ecologicamente equilibradas.

O primeiro princípio do Tratado de EA destaca a educação como direito de todos, e, ao mesmo tempo, somos todos aprendizes e educadores. O segundo princípio defende que a EA deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em diferentes tempos e espaços, nos modos: formal, não-formal e informal, promovendo a transformação da sociedade. O terceiro trata sobre cuidado com a natureza. No quarto princípio, a EA não é neutra, mas ideológica. É um ato político. O quinto princípio ressalta que a EA deve envolver uma perspectiva que enfoque a relação entre o ser humano, a natureza e o universo. O tratado aborda a EA e questões globais críticas, inter-relações com o contexto histórico e social, além de aspectos primordiais relacionados ao ambiente: população, saúde, direitos humanos, democracia, fome, paz, degradação da flora e fauna.

O plano de ação para a EA para as sociedades e o Tratado propõem implementar algumas diretrizes, como: 1º) transformar as declarações deste Tratado e dos demais produzidos pela Conferência da Sociedade Civil, durante o processo da Rio-92, em documentos a serem utilizados na rede formal de ensino e em programas educativos, movimentos sociais e suas organizações; 2º) trabalhar a dimensão da EA para sociedades sustentáveis em conjunto com os grupos que elaboram os demais tratados aprovados durante a Rio-92.

No ano de 2002, aconteceu a Cúpula das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, desde então, o conceito de desenvolvimento sustentável foi se difundindo e somado às políticas públicas, no caso do Brasil e demais países de organizações internacionais. Destacamos, ainda, a Agenda 21, por ser um documento de grande relevância nas últimas décadas, por manifestar a preocupação mundial acerca dos recursos naturais renováveis e não renováveis, de modo a não inviabilizar o desenvolvimento econômico. Ou seja, praticar ações sobre uso racional de recursos naturais de modo que possam atender as necessidades das gerações futuras, assegurando o desenvolvimento econômico (SOUZA; ARMADA, 2016).

No contexto educacional, grandes avanços foram obtidos por meio do Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) de 2004, que apresenta caráter educativo da EA, foi fruto de um processo democrático de interlocução entre Ministério do Meio Ambiente e Ministério Público, com universidades e organizações da sociedade civil, no processo educativo.

Propõe especificidades dos diversos grupos sociais, seus

meios de vida, condutas sociais, processos coletivos pautados no diálogo, na ação, na problematização do mundo, em consonância com perspectivas pedagógicas críticas e emancipatórias, na busca por melhores condições individuais e coletivas, que expressem a concretude pelo ato educativo, a superação das formas alienadas e dicotomias entre sociedade/natureza. Os princípios norteadores do ProNEA estão pautados no saber pedagógico crítico e democrático da EA sobre o respeito à liberdade, apreço à tolerância; vinculação entre ética, estética, educação, trabalho e práticas sociais, numa perspectiva inter e transdisciplinar, sendo os princípios primordiais na construção da cidadania.

A LDB de 1996 veio ao encontro dos propósitos da educação e abarca as três etapas: a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, visto que ela assegura aos sujeitos os direitos a serem garantidos pelo Estado e pela família. O Ministério da Educação conduziu ao Conselho Nacional de Educação (CNE) proposta para documentar as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), que enfatiza:

A Educação Ambiental envolve o entendimento de uma educação cidadã, responsável, crítica, participativa, em que cada sujeito aprende com conhecimentos científicos e com o reconhecimento dos saberes tradicionais, possibilitando a tomada de decisões transformadoras, a partir do meio ambiente natural ou construído no qual as pessoas se integram. A Educação Ambiental avança na construção de uma cidadania responsável voltada para culturas de sustentabilidade socioambiental (BRASIL, 2013, p. 535).

A BNCC (2017) apresenta para a EI e o EF:

[...] o incentivo à proposição e adoção de alternativas individuais e coletivas, ancoradas na aplicação do conhecimento científico, que concorram para a sustentabilidade socioambiental. Assim, busca-se promover e incentivar uma convivência em maior sintonia com o meio ambiente, por meio do uso inteligente e responsável dos recursos naturais para que estes se recomponham no presente e se mantenham no futuro. (BRASIL, 2017, p. 279).

Desvincular a formação tradicional e vincular ao conhecimento científico não é tarefa fácil, porque decorre de processo lento, na construção da cidadania socioambiental. Geralmente, ocorrem debates sobre equilíbrio entre o modo de frear a exploração dos recursos naturais, que ocorre em larga escala e preservar, por vezes, significa não produzir. Porém, a escola procura promover debates em prol de mudanças de comportamentos, para promover uma sociedade mais justa.

Escolas sustentáveis são aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo (MEC, 2013, p. 01).

Destacamos a importância do envolvimento das comunidades na gestão democrática e participativa que corrobora com transformações no espaço físico, pautado no diálogo entre os sujeitos e gestores sociais.

Considerando o que é dito na legislação brasileira no que rege aos Parâmetros de EA, apresentam de modo geral a construção de valores sociais, para uma melhor qualidade de vida e sustentabilidade ambiental. Em detrimento a propositiva acima os PCNs (Parâmetros Curriculares Nacionais) fomentam ações em prol de melhorias da qualidade da educação brasileira com relação a EA.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para EA, trás uma abordagem centrada nas possibilidades aos professores de aprimorarem suas práticas, de modo interdisciplinar, englobando todas as disciplinas e séries, com a propositiva de atender todos os níveis de ensino, de modo a despertar uma consciência ambiental.

Fazendo uma análise do que é dito acerca da temática ambiental nos deparemos no fato de que na maioria das escolas, o professor não consegue trabalhar de forma crítica, tampouco de modo interdisciplinar, mesmo tendo o desejo em fazê-lo, o que dificulta é a falta de formação continuada do professor, baixa carga horária para desenvolver projetos em EA e até mesmo a falta de recursos para realiza-los.

1.2 Educação Ambiental Crítica (EAC) na escola

O papel social da escola é promover a EA, voltada para a formação do cidadão. Para tal, destacamos algumas diretrizes do

processo no contexto formal.

A EA deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade; A EA é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência locais e planetárias, que respeitem a autodeterminação dos povos e da soberania das nações. A EA deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar. A EA deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se da estratégica democrática e interação entre as culturas. A EA deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiências educativas das sociedades sustentáveis. AEA deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos (GADOTTI, 2000, p.95).

A EA formal tem como finalidade criar e aprimorar formas de trabalhar com as questões ambientais na formação dos sujeitos. Nesta perspectiva, enquanto professores, buscamos práticas pedagógicas que fomentem o envolvimento das crianças para atingir esse conhecimento.

À educação ambiental crítica cabe reconhecer essa relação educação e sociedade. Na medida que se promove esse reconhecimento, as práticas pedagógicas que a constituiriam relacionar-se-iam diretamente com o enfrentamento de

aspectos da formação de todo sistema de ensino e de sua gestão. Mais que o acesso e a permanência – esses grandes dilemas do aparato formal de educação estatal em nosso país – somam-se as problemáticas das relações entre conhecimento, ciência, educação e sociedade (SILVA, 2014, p. 202).

A escola é um espaço educativo que, por meio de práticas pedagógicas, estimula a racionalidade ecológica, nas proposições constituídas no currículo, com o propósito de promover atitudes de pertencimento, cuidados, solidariedade, participação, e de direito socioambiental.

Espaços educadores sustentáveis são definidos como aqueles que, em seu fazer pedagógico, criam condições para promover a cultura da sustentabilidade socioambiental. Ou seja, refletem essa intencionalidade de forma articulada no currículo, nas edificações, em seu modelo de gestão e nas relações escola-comunidade, buscando, sobretudo, possibilitar a experiência do sujeito ecológico. As ações são concebidas na perspectiva de que as instituições educacionais sejam incubadas e polos de irradiação de uma cultura fundada nos valores do cuidado, da solidariedade, da participação, do direito à diversidade e da sustentabilidade socioambiental (MEC, 2014, p. 01).

As práticas educativas de EA são ações que desenvolvem a capacidade crítica, dialógica e proporcionam a transformação da realidade (LOUREIRO, 2004).

A Lei nº 6.938/1981 define, em seu art. 3º, que o ambiente é o “[...] conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem

física, química e biológica, que permite, obriga e rege a vida em todas as suas formas” (BRASIL, 1981).

EA escolar procura criar e aprimorar formas de trabalhar com as questões ambientais. O intuito é garantir vida em equilíbrio, desenvolver o modo de pensar sobre a relação sociedade-natureza. Nesta perspectiva, enquanto professores, buscamos práticas pedagógicas que fomentem o envolvimento das crianças para atingir esse conhecimento.

À educação ambiental crítica cabe reconhecer essa relação educação e sociedade. Na medida que se promove esse reconhecimento, as práxis pedagógicas que a constituiriam relacionar-se-iam diretamente com o enfrentamento de aspectos da formação de todo sistema de ensino e de sua gestão. Mais que o acesso e a permanência – esses grandes dilemas do aparato formal de educação estatal em nosso país – somam-se as problemáticas das relações entre conhecimento, ciência, educação e sociedade (SILVA, 2014, p. 202).

Nesse contexto histórico e social, a EA passou por diversas contradições, uma vez que se materializou numa sociedade de classes e, nesse cenário, busca a superação das diversas formas de exploração do trabalho e da natureza. Nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, a discussão ficou centrada na questão de desenvolvimento sustentável. Deste modo, educadores ambientais brasileiros trabalharam sob influência de posição assumida na Rio-92, por meio do Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, de responsabilidade global.

No ano de 1975, foi realizado o Seminário de Belgrado e com

a Carta definiram os objetivos e finalidades, conceitos-chave e os princípios gerais da EA.

A Carta de Belgrado instituída no ano de 1975, prevê objetivos para viabilizar e consolidar na prática cotidiana dos educandos ‘a EA, de modo participativo e discutidos com a comunidade.

Temas da atualidade, em contínuo desenvolvimento, exigem uma permanente atualização; e fazê-lo junto com os alunos é uma excelente oportunidade para que eles vivenciem o desenvolvimento de procedimentos elementares de pesquisa e construam, na prática, formas de sistematização da informação, medidas, considerações quantitativas, apresentação e discussão de resultados etc. O papel dos professores como orientadores desse processo é de fundamental importância. Essa vivência permite aos alunos perceber que a construção e a produção dos conhecimentos são contínuas e que, para entender as questões ambientais, há necessidade de atualização constante (BRASIL, 1997, p. 188).

Nesta linha de pensamento, o professor articula o processo, contribuindo e sistematizando as propostas para que as crianças e adolescentes construam saberes coletivamente, construam na prática, sistematizem e vivenciem diferentes experiências socioambientais no seu contexto social.

Na carta de Belgrado estão explicitadas as metas e os objetivos da Educação Ambiental, onde o princípio básico é a atenção com o meio natural e artificial, considerando os fatores ecológicos, políticos, sociais, culturais e estéticos. Determina também que a educação deve ser contínua, multidisciplinar, integrada dentro das diferenças

regionais, voltada para os interesses nacionais e centrada no questionamento sobre o tipo de desenvolvimento. Tem como meta prioritária a formação nos indivíduos de uma consciência coletiva capaz de discernir a importância ambiental na preservação da espécie humana e, sobretudo, estimular um comportamento cooperativo nos diferentes níveis das relações inter e intrainstitucionais. (LIMA,1984, p.18).

Lima (1984) destaca a importância de considerar as diferenças regionais, os fatores ecológicos, políticos, sociais, culturais e estéticos, para que a EA seja efetivamente multidisciplinar, impactando positivamente por meio do fator comportamental corporativo.

A perspectiva foi ascender e desenvolver, de modo sustentável, a partir dos objetivos da Carta de Belgrado e dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), sob interferência direta da Organização das Nações Unidas, com o intuito de diminuir a pobreza, proteger o Planeta e assegurar a todas as pessoas paz e prosperidade. A partir dos 17 objetivos traçados, nasceu a Conferência das Nações Unidas, no ano de 2012, no Rio de Janeiro, com o intuito de suprir os desafios ambientais, políticos e econômicos do Brasil. Isto iniciou no ano de 2000 e visou combater a pobreza. Os objetivos foram acordados para enfrentamento de doenças mortais e para expandir a educação primária para todas as crianças, priorizando o desenvolvimento nos anos do EI ao EF.

O quarto objetivo aborda o desenvolvimento sustentável, que trata a educação, de modo a assegurar inclusão, equitativa e de qualidade, promover oportunidades de aprendizagem aos cidadãos. A EA contribui na formação, quando abordada de forma autônoma e

participativa, com o envolvimento dos sujeitos.

Gadotti (2000) exemplifica que aprender como uma planta cresce e como cultivar a terra é uma possibilidade de abordar a EA na escola, ao relacionar o micro, com os atuais problemas globais.

São objetivos fundamentais da Educação Ambiental: I - O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos e éticos (BRASIL, 1999).

Conforme Dias (2004), a EA tem por finalidade promover o entendimento da importância e da interdependência nos fatores: sociais, econômicos, políticos e ecológicos, para que proporcione possibilidades para as pessoas adquirirem conhecimentos e que estes resultem em atitudes para promover e melhorar a qualidade de vida, por meio de modos, de condutas sociais. Nesse sentido, as formas de consolidação da EA formal são pela via de currículos disciplinares e por estudos e experiências pedagógicas.

A debilidade da presença da temática socioambiental nos currículos da formação inicial de educadores licenciados é algo arditamente orquestrado para que os profissionais da educação saiam dessa etapa formativa sem a condição de perceber as inter-relações ético-estético-político-pedagógico- culturais presentes na totalidade da realidade (DICKMANN, 2017, p. 64).

Buscar por educação que traga conhecimentos de fato, na perspectiva crítica emancipatória, que rompa as amarras dos interesses

dominantes, especificamente reduza o consumo que, de alguma forma, impede a expressão dos interesses populares, o que concorre ou inviabiliza tais organizações no sentido social e econômico, embora este seja o desafio.

Neste contexto, Saviani (2002) afirma que o modo de pensar do sujeito é construído historicamente, tanto que as relações de trabalho se constituem pelos contextos históricos e sociais. Nessa perspectiva, a socialização é necessária para que o sistema seja eficaz e na formação, dos domínios da tecnologia, da estética, da moral e das habilidades profissionais que fluem para contemplar questões emancipatórias, para que o sujeito tenha capacidade de intervenção social.

No campo de abrangência da educação e suas abordagens, a influência de maior destaque encontra-se na pedagogia inaugurada por Paulo Freire, que se coloca no grupo das pedagogias libertárias e emancipatórias iniciadas nos anos de 1970 na América Latina, em seus diálogos com as tradições marxista e humanista. Esta se destaca pela concepção dialética de educação, que é vista como atividade social de aprimoramento pela aprendizagem e pelo agir, vinculadas aos processos de transformação societária, ruptura com a sociedade capitalista e formas alienadas e opressoras de vida. (...). Outra abordagem pedagógica importante é a histórico social crítica, distinta em vários aspectos da anterior, mas que faz parte também da tradição emancipatória. É representada por Demerval Saviani, dentre outros. Contribui sobremaneira para o entendimento das políticas educacionais e da função social da educação. (...) Fica, portanto, o conselho para que cada leitor faça esta aproximação crítica, permitindo-se a necessária flexibilidade metodológica para se ir além do que já foi feito.

Fica também destacada a proposição da primazia metodológica da dialética (marxiana, ou não), em suas diferentes formas de apropriação na educação por pensadores e/ou ativistas políticos, sem, contudo, deixar de criticá-la naquilo que se apresenta superado historicamente (LOUREIRO, 2004, p.66-70).

A Pedagogia Histórico Crítica (PHC) na EA recebeu contribuições de pesquisadores que, nas décadas de 1970 e início de 1980, dialogaram sobre a realidade brasileira e defenderam que: “[...] é possível encarar a escola como uma realidade histórica, isto é, suscetível de ser transformada intencionalmente pela ação humana” (SAVIANI, 1987, p. 35).

A PHC exerceu grande influência na educação brasileira e trouxe evidências para questões relacionadas aos métodos de aquisição de conhecimentos, com destaque para a importância da apropriação dos conteúdos e do desenvolvimento. Os pressupostos filosóficos desta teoria estão relacionados à posição política e dizem respeito à compreensão das relações sociais historicamente estabelecidas, pelos sujeitos, na sociedade (TOZONI- REIS, 2007). Esta concepção trouxe um movimento de transformação da sociedade.

[...] a teoria que está empenhada em articular a teoria e a prática, unificando- as na práxis. É um movimento prioritariamente prático, mas que se fundamenta teoricamente, alimenta-se da teoria para esclarecer o sentido, para dar direção à prática. Então, a prática tem primado sobre a teoria, na medida em que é originante. A teoria é derivada. Isto significa que a prática é, ao mesmo tempo, fundamento, critério de verdade e finalidade da teoria. A prática, para desenvolver-se e produzir suas consequências, necessita da teoria e precisa ser

por ela iluminada (SAVIANI, 2005, p. 141-142).

Conforme a perspectiva da PHC, as classes populares se apropriam do saber sistematizado, socializado progressivamente, e do conhecimento científico, com papel ativo na construção da realidade social. A EA centrada nesta perspectiva busca a formação dos sujeitos singulares que, ao se apropriarem criticamente dos elementos da cultura, criam relações sociedade-natureza, que se formam na prática social transformadora. Neste viés, interessa identificar os elementos culturais que precisam ser assimilados pelos sujeitos, para garantir esse processo de humanização, de maneira que a atividade educativa alcance esses objetivos (SAVIANI, 1987).

Para Loureiro (2019), a atuação educativa crítica emancipadora busca a compreensão da realidade, com atuação política e com legislação específica. “A escola é a forma principal pela qual a educação se realiza nos moldes configurados na modernidade capitalista. São indispensáveis estratégicas nas lutas dos trabalhadores pela emancipação humana” (LOUREIRO, 2019, p. 20). A educação é condição para a transformação humana:

A perspectiva crítica pode ser um tipo de pensamento que se organiza em um método dialético, relacional e histórico, propõe que o determinante, para fins de conhecimento da dinâmica social, é reconhecer que são as diferenças específicas de uma forma social que constituem as mediações sociais fundamentais, sem as quais não se consegue compreender as relações e as totalidades às quais pertencemos (LOUREIRO, 2019, p. 35).

Loureiro (2019) considera que trabalhar EA é buscar um processo colaborativo no contexto social, que vise novos aprendizados, problematizações e encaminhamentos sociais. Ou seja, o caminho é trilhado conjuntamente com os sujeitos, na busca da resolução dos problemas. “A educação não é um processo social aleatório e a realidade é sempre interpelada pelo acúmulo cultural que carregamos, por conhecimentos, motivações e interpelações relativas ao que desejamos” (LOUREIRO, 2019, p. 50).

Loureiro (2019) alerta para a confusão entre as atividades planejadas e pensadas como fins na EAC, que vai para além das atividades realizadas.

A atividade em si não define a perspectiva da educação ambiental com a qual se trabalha. O que define o caráter crítico, o foco de análise, são os conteúdos trabalhados e o lugar das atividades no processo educativo. É possível fazer uma coleta seletiva com uma abordagem estritamente sensibilizadora e instrumentalizadora, visando a redução de desperdício por meio da adoção de certos comportamentos, e essa ser a finalidade (LOUREIRO, 2019, p. 62).

EA vai além da atividade em si, é um meio, uma estratégia, para que ocorra a transformação social. Paralelo à ideia de Loureiro (2019), Carvalho (2004) afirma que a EA advém de uma adjetivação para a educação quando foi adicionada ao termo ambiental. Ele defende que cada tipologia educativa carrega um endereçamento, que remete a quem se destina esta modalidade de educação, sendo a EA fruto do contexto sociocultural, das marcas histórico-sociais que denotam as suas dimensões.

O ato de educar desenvolve valores coletivistas, como: respeito, solidariedade e humildade.

Se eu entendo que a finalidade da educação ambiental é a formação humana e cidadã e, para tanto, a mudança social associada à transformação social, esse tipo de atividade se torna meio, que, articulado a outras atividades em múltiplas esferas de intervenção, pode me permitir atingir o fim proposto. (LOUREIRO, 2019, p.63).

A EAC segue na perspectiva da construção da identidade e das práticas educativas explícitas em sua objetivação, que perpassa pelo viés da EA em redes, com sujeitos que buscam mudanças sociais no contexto da pluralidade, conforme exposto, nas diversas dimensões, sejam elas sociais, culturais e econômicas.

É possível denominar educação ambiental e práticas muito diferentes do ponto de vista de seu posicionamento político-pedagógico. Assim, torna-se necessário situar o ambiente conceitual e político onde a educação ambiental pode buscar sua fundamentação enquanto projeto educativo que pretende transformar a sociedade. (CARVALHO, 2004, p. 18).

Carvalho (2004) designa que o termo EA pode ser interpretado por vários vieses. Porém, ele evidencia a necessidade de situá-lo no ambiente político, enquanto processo educativo, de modo a contribuir para a transformação social da criança.

Nesta perspectiva de inserção de uma EAC, Guimarães (2004) afirma que a educação conservadora se contrapõe à EAC, porque a primeira é centrada em ações educativas individualizadas,

características da sociedade moderna, na disciplinaridade e na descontextualização do local com o global, pautada na dimensão tecnicista.

[...] não vejo a Educação Ambiental Crítica como uma evolução conceitual ou desenvolvimento metodológico de algo que era anteriormente conservador. A percebo como uma contradição que a partir de um outro referencial teórico, acredito subsidiar uma leitura de mundo mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade como decorrente de um movimento dialético/ dialógico, em que a interação de forças, seus conflitos e consensos, são estruturantes dessa realidade, debruçamo-nos sobre a relação, sobre o movimento de inter-retro- ação de todo em partes, num processo de totalização. (GUIMARÃES, 2004, p. 27).

A EAC busca mudar as relações sociais, em prol da sociedade- natureza. Traz para a realidade de ensino brasileiro a criticidade no movimento.

Tratamos a Educação Ambiental defendida no Brasil a partir de uma matriz que vê a educação como elemento de transformação social inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos, na superação das formas de dominação capitalista e na compreensão do mundo em sua complexidade e da vida em sua totalidade. (LOUREIRO, 2004, p. 24).

A mudança de valores e de hábitos, coletivos ou individuais, contribuem para alterações na relação sociedade-natureza, por meio da EAC, cujo ideal é de que tenha início na infância. A escola tem papel

fundamental na transformação do sujeito, ao atuar de fato na emancipação humana, a respeito disso, Loureiro (2004) destaca que o problema não é a EA, mas sim, o modo de fazer educação. No entanto, para mudar, são necessárias ações que estabeleçam novas relações entre escola-comunidade.

A EA nas escolas brasileiras é tratada como tema transversal, cujo propósito é o de construir um saber ambiental que possa transcender para uma racionalidade ambiental. Loureiro (2007) enfatiza que a EA, em várias escolas, é tratada de forma desconexa da realidade, ao analisar pela ótica do senso comum questões que envolvem a natureza- sociedade, limitando a construção do conhecimento.

Essa tendência traz então uma abordagem pedagógica que problematiza os contextos societários em sua interface com a natureza. Por essa perspectiva, definitivamente não é possível conceber os problemas ambientais dissociados dos conflitos sociais; afinal, a crise ambiental não expressa problemas de natureza, mas problemas que se manifestam na natureza. A causa constituinte da questão ambiental tem origem nas relações sociais, nos moldes de sociedade e de desenvolvimento prevalentes. (LOUREIRO, 2013, p. 64).

O autor traz para discussão a EA no contexto social, e ressalta que os problemas ambientais existem, daí a necessidade de abordagem pedagógica que problematize essas questões no cenário educacional. Diante do que foi retratado, as dificuldades principais são: a falta de embasamento teórico na formação inicial e continuada dos professores, problemas de concepção de EA e a falta de uma prática

efetiva de EA, que seja contínua.

No atual cenário, é primordial aprimorar o modo de trabalhar os problemas ambientais para que sejam perceptíveis, principalmente em relação às desigualdades sociais, que promovem diferenças também no modo como o consumismo se apresenta para as crianças. Daí a importância de planejar, no âmbito escolar, práticas pedagógicas que contemplem a tratativa socioambiental, de modo que haja articulação sobre os problemas ambientais.

Dickmann e Liotti (2021) identificam a importância das ações pedagógicas- didáticas, enquanto experiências desenvolvidas pelas crianças pequenas. Ou seja, que as práticas sejam processos metamórficos.

A criança pequena, por meio das práticas pedagógicas, elaboradas e mediadas pelo professor, ganham novo sentido na leitura de mundo, para compreender a si e aos outros, em vista à formação socioambiental-cidadã (DICKMANN e LIOTTI, 2021).

O mundo, onde a criança desenvolve sua percepção de realidade e, a partir dela, avança em sentido de estabelecer outras relações, outros modos de compreensão de onde está (sujeito situado), e sobre como é estar (sujeito habitante, pertencente) numa comunidade de vida. (DICKMANN e LIOTTI, 2021, p. 148).

As ideias mais defendidas a respeito da temática ambiental, em relação à criança, é de que ela aprenda atuar com o meio. Só haverá resultado satisfatório se houver um método eficaz durante todo o processo.

[...] não pretende a unificação dos saberes, mas deseja a abertura de um espaço de mediação entre conhecimentos e articulação de saberes, no qual as disciplinas estejam em situação de mútua coordenação e cooperação, construindo um marco conceitual e metodológico comum para a compreensão de realidades complexas. (CARVALHO, 2012. p. 121).

Carvalho (2012) remonta a ideia de que a articulação de saberes não obriga que o professor seja especialista nas diversas áreas do conhecimento, mas possibilita a abertura de novos horizontes de conhecimento e contribui para compreender melhor os fenômenos de sua especialização. Com relação aos condicionamentos históricos, eles se mostram tão fortes que, inúmeras vezes, impossibilitam adentrar a novos horizontes, na busca de novos posicionamentos, diante das relações entre os saberes:

No plano pedagógico, a Educação Ambiental tem-se caracterizado pela crítica à compartimentalização do conhecimento em disciplinas. É, nesse sentido, uma prática educativa impertinente, pois questiona as pertencas disciplinares e os territórios de saber/poder já estabilizados, provocando com isso mudanças profundas no horizonte das concepções e práticas pedagógicas. (CARVALHO, 2012, p. 55).

Diante do exposto, a compartimentalização do conhecimento em disciplinas, de modo que a prática educativa questione as pertencas disciplinares, reestrutura gradativamente as concepções práticas e pedagógicas.

Educação Ambiental é concebida inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos

com uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. É em um segundo momento que a Educação Ambiental vai se transformando em uma proposta educativa no sentido forte, isto é, que dialoga com o campo educacional, com suas tradições, teorias e saberes. (CARVALHO, 2012, p. 51).

Na concepção de Carvalho (2012), a EA é vista por meio de movimentos ecológicos, com o propósito de acompanhar a gestão dos recursos hídricos, bem como tem o intuito de conscientizar e envolver os cidadãos, para que tracem propostas educativas que adentrem o campo educacional e tenham a função de transformar e de proporcionar a inserção da EA numa perspectiva crítica emancipatória.

A Educação Ambiental teria como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimento, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas de soluções para seus problemas ambientais, como forma de elevação de sua qualidade de vida. (DIAS, 2004, p. 83).

A finalidade e a importância da EA, enquanto proposta educativa, possibilita a compreensão e ao envolvimento dos estudantes com o objetivo de participação, formação de cidadãos comprometidos

com a causa socioambiental, que contribua para a solução de problemas, com alternativas, projetos com a escola, no bairro, na cidade, afim de mudar a realidade social.

Logo, a EAC tem por finalidade promover o pensamento crítico e inovador, nos diferentes tempos e espaços, no ensino formal, não formal e informal, contribuindo para transformação e construção da sociedade.

Educar é ação conservadora ou emancipatória (superadora das formas alienadas de existência); pode apenas reproduzir ou transformar-nos como seres pelas relações no mundo, redefinindo o modo como nos organizamos em sociedade, como gerimos seus instrumentos e como damos sentido à nossa vida. (LOUREIRO, 2004, p. 34).

A ação educativa não tem o poder de solucionar todos os problemas sociais, porém, a ação educativa efetiva pode sim contribuir com a transformação social, na medida em que a prática educacional contribuiu para a formação de cidadãos inseridos nas contradições sociais.

1.3 Vivências e experiências sobre EA

O cuidado com o meio ambiente não pode ser experimentado, trabalhado apenas no EF, já que o gosto por cuidar do planeta, essa “magia” pelo simples plantio e cultivo de plantas, o desabrochar da flor, precisa ser aprendido na primeira infância.

Um pequeno jardim, uma horta, um pedaço de terra,

é um microcosmo de todo mundo natural. Nele encontramos forma de vida, recursos de vida. Processo de vida. A partir dele podemos reconceitualizar nosso currículo escolar. Ao construí-lo e cultivá-lo podemos aprender muitas coisas. As crianças o encaram como fonte de tantos mistérios! Ele nos ensina os valores da emocionalidade da terra: a vida, a morte, a sobrevivência, os valores da paciência, da perseverança, da criatividade, da adaptação, transformação, da renovação. O plantio de hortas e jardins torna o espaço escolar mais agradável, permitindo transformar o espaço ocioso em espaço verde, o qual permite aos alunos e a comunidade escolar vivenciarem os ciclos vitais da natureza, os cuidados com os seres vivos e atentarem para a importância de uma alimentação saudável. (GADOTTI, 2010, p.70).

O aprendizado, por meio de projetos interdisciplinares na EI, é um fenômeno que integra diferentes áreas do conhecimento, por meio do planejamento de ações ambientais, construídas juntamente com crianças, professores, famílias e comunidade. Para tanto, há necessidade de criar alternativas de abordagens e de ações pedagógicas em EA, com trabalho multidisciplinar, por intermédio de propostas e de projetos que envolvam a potencialidade na EI.

É fundamental que os centros de EI, a partir da problemática ambiental, iniciem trabalho de envolvimento coletivo, num processo de aprendizagem permanente, sistematizado com respeito às diversas formas de vida, nas diversas fases de desenvolvimento humano. Estudos mostram que a maioria das escolas de EI não valoriza a realidade da criança e apresenta o modo de trabalhar os conteúdos engessados, desconexos. Isto despreza aquilo que muitos estudantes e professores gostariam de uma escola em condições de promover um

sistema educacional democrático.

A escola para crianças pequenas exige ser efetivada de modo bastante diferenciado daquele instituído para o ensino fundamental. Desta forma, cabe às instituições de ensino capacitar e orientar seus alunos, sua comunidade, para melhor compreensão de suas concepções de cultura e ampliar os significados da ação nos contextos das práticas de Educação Ambiental. Embora a escola não seja a principal responsável pelo processo de produção do saber, ela está comprometida com a distribuição do conhecimento historicamente acumulado. É necessário, portanto, que cumpra com clareza e determinação este papel que lhe é específico e singular quando se trata de formação humana. (HORN, 2004, p. 187).

Posto isto, é preciso que o conhecimento seja significativo para a criança. A escola é um local com compromisso na formação de valores e de atitudes comportamentais e de hábitos pró-ambientais, pois é na EI que as contribuições sobre conhecimentos ambientais formam os sujeitos pequeninos.

Pela importância de preservar o meio ambiente, várias discussões emergiram durante as últimas duas décadas do século XX e trouxeram a ideia sustentável de que os recursos naturais são usados para saciar as necessidades do humano, sem desperdício, de forma a não esgotá-los para as futuras gerações. (CANEPA, 2007).

As crianças são muito curiosas e gostam do contato com a natureza, de olhar como as formigas se comportam como os pássaros se alimentam o caminho da minhoca, enfim, procuram por cada canto um vestígio de natureza com a qual possam ter contato. Assim, o ambiente externo é como que

o primeiro “livro de leitura” para a criança, o primeiro abecedário, no qual pode indagar sobre sua história e ampliar o conhecimento sobre o meio ambiente. (VIANA, 2002, p. 44).

O papel da EA é construir e fortalecer valores com as crianças, possibilitando a elas transformar atitudes em prol do meio ambiente, utilizando criatividade e sensibilidade como elementos de transformação, para construir consciência e responsabilidade para viver melhor.

1.4 Relação dialética entre sujeito e a prática educativa

O pensamento dialético resulta da representação dos seres e da história na consciência dos sujeitos. Essa é a questão principal da resposta epistemológica pautada na prática social. É um modo que busca dialogar com diferentes elementos que envolvem a temática ambiental, em diferentes aspectos: sociais, econômicos, ideológicos e naturais, sob a ótica do conhecimento ambiental. O que torna desafiador é trabalhar a interdisciplinaridade nas pesquisas qualitativas.

A ausência de paradigma, os fatos que possivelmente são pertinentes ao desenvolvimento de determinada ciência, tem a probabilidade de parecerem igualmente relevantes (KUHN, 1997 p. 35). Portanto, a práxis¹ se apresenta em atitudes críticas e supera a

¹ Práxis Segundo Arnoni (2006): a Práxis é um conceito filosófico da atividade teórico-prática do ser humano em todas as áreas da sociedade. Entendida como categoria filosófica, a tensão dialética que se estabelece entre seus pares contraditórios – teoria & prática – permite apreender e compreender a dinâmica do ambiente. O movimento dessa relação dialética, em relação ao grau de

maneira de pensar, superando o senso comum e o novo contexto que está se constituindo nesse cenário, centrado no lucro, na mais valia e na exploração pelo capital, instiga a novos olhares para esse contexto.

Segundo Fernandes (1984), o materialismo histórico-dialético² designa um caminho filosófico que rejeita a existência de um princípio espiritual. Está ligado à matéria e às suas manifestações. Assim, o modo de vida material condiciona o conjunto da vida social, política e espiritual, como um modo de viver em sociedade.

O fato de vivermos numa sociedade marcada por mudanças e por atos criadores permanentes promovem a dialética, numa contradição objetiva em movimento contínuo. Assim:

Pensar a relação sociedade e indivíduo para a educação ambiental requer problematizar o significado destes em sua concepção moderna e ocidental, especialmente com relação ao liberalismo, marco histórico fundamental para a compreensão desta dinâmica. (SILVA, 2014, p. 43).

superação entre seus polos contraditórios, expressa a qualidade da práxis, da comum à crítica. Nesta perspectiva, na práxis pode-se unir conscientemente pensamento e ação – o devir do ser social – e isso possibilita a ação do ser social, no sentido da transformação.

² O materialismo histórico-dialético, criado por Karl Marx e Friedrich Engels, é um enfoque teórico, metodológico, que busca compreender a realidade do mundo a partir das grandes transformações da história e das sociedades humanas. A dialética é um modo de pensar dialógico em que quaisquer pares podem estar em contradição e serem complementares. Permite entender a unidade na diversidade, a superação do contraditório pela síntese que estabelece outras contradições, num contínuo movimento. Na filosofia dialética definida por Marx, base de sustentação do pensamento freireano por nós utilizado, pensa-se o movimento de transformação como sendo não apenas de ideias, mas de pessoas em grupos sociais, em diferentes tipos de sociedades na nossa história. Para maiores detalhes, ler, dentre inúmeras obras: Konder (1997) e Marx & Engels (2002).

Tratar a relação sociedade-sujeito, na contemporaneidade, significa considerar que as sociedades se expandem no território, além de pensar as contradições da realidade. Nessa relação, é de fundamental importância, para entender a própria dinâmica social, compreender as concepções neoliberais que criam falsas ideias de indivíduo autônomo, com o poder de gerir suas decisões.

O conceito de indivíduo autônomo, autocentrado e racional, capaz de escolher livremente, é uma típica abstração burguesa de afirmação do individualismo egoísta e da universalização da troca de mercadorias, que se ancora em um entendimento da ação humana independentemente das relações sociais. A oposição entre indivíduo e sociedade é um fenômeno histórico criado pelo antagonismo de classes do capitalismo, cabendo a sua superação com vistas a um novo patamar, em que o indivíduo seja plenamente como tal em sociedade - e não contra essa. (LOUREIRO, 2019, p.103).

A base da sociedade é centrada na divisão do trabalho que visa lucro, bem como a satisfação das necessidades materiais. EA propõe ações transformadoras, necessárias para compreender as reais possibilidades, no emaranhado relacional entre sociedade-sujeitos.

[...] é insuficiente querer mudar o indivíduo sem mudar a realidade social em que este se situa como sujeito. É simplista, linear e dicotômico achar que a sociedade é um desdobramento direto da soma das esferas pessoais, sem relações de construção multidirecional, numa formulação que peca pela falta de dialética entre parte-todo e que reforça o projeto neoliberal de sociedade. (LOUREIRO, 2011, p. 109).

Loureiro (2011) considera que as relações sociais são construções multidirecionais, ou seja, o sujeito é fruto do contexto social. Tarefa impossível ou inviável para um único sujeito: mudar a realidade social. Na relação dialética, o todo é indispensável para traçar propostas assertivas na luta pelas desigualdades sociais, possível por meio da práxis.

Marx (1959) assinala que práxis é atividade, mas nem toda atividade é práxis. “Para delimitar o conteúdo e a sua realização com outras atividades seja necessário distinguir a práxis, como uma atividade específica”. (VÁSQUEZ, 1977, p.185-186).

Loureiro (2004) afirma que a integração homem-natureza ocorre pela práxis, na qual o sujeito influencia e ao mesmo tempo sofre influência do meio. Assim, pensar e agir de modo consciente ocorre por meio do autoquestionamento, o que remete à prática, que explica os fenômenos e constrói um processo de EA transformador.

Neste sentido, a atividade prática se manifesta no trabalho humano, na criação artística, na práxis revolucionária. (VÁSQUEZ, 1977). Portanto, o que caracteriza a atividade prática é o seu caráter real, na qual os instrumentos exercem ação em seu meio. Por meio do trabalho, o homem transforma, modifica a matéria, cria novos objetos e outras finalidades, até mesmo novas propriedades. “O produto de sua atividade transformadora é um objeto material que subsiste independente do processo de sua gestação (VÁSQUEZ, 1977, p. 189). Isto tudo no sentido de ganhar forma e evoluir, independentemente das condições de criação.

Neste viés, a atividade prática é real, objetiva e material. O objeto da atividade prática é a natureza e a sociedade. “Entre as formas

fundamentais na práxis temos a atividade prática reprodutora, ou relação material e transformadora que o homem estabelece, mediante seu trabalho com a natureza” (VÁSQUEZ, 1977, p. 195). As diferentes relações de produção elencam a relação homem-natureza. “Os instrumentos de trabalho não são apenas o barômetro indicador do desenvolvimento da força de trabalho humana, mas o expoente das condições sociais em que trabalha.” (MARX, 1959, p. 196).

A práxis produtiva é assim práxis fundamental porque nela o homem não só produz um mundo humano ou humanizado, no sentido de um mundo de objetos que satisfazem necessidades humanas e que só podem ser produzidos na medida em que se plasmem nele finalidades ou projetos humanos, como também no sentido de que na práxis produtiva o homem se produz, forma ou transforma a si mesmo”. (VÁSQUEZ, 1977, p. 198).

Toda práxis humana é fruto da transformação da matéria original, numa nova versão, que busca satisfazer as necessidades humanas. A outra forma é a atividade científica, que tem o pesquisador como fenômeno que opera, modifica, de acordo com as necessidades. (VÁSQUEZ, 1977).

As contribuições da EAC tem haver uma busca por autonomia e liberdade humanas, pautadas na problematização e politização dos problemas ambientais, e que esta somente é possível mediante a participação e o exercício da cidadania. Para isso, é preciso diálogo entre as diversas formas de conhecimento e a cultura popular, assim como a indissociação dos processos de produção e consumo, da ética com os processos científico-tecnológicos e do contexto histórico-social (LOUREIRO, 2006, p.46).

No contexto escolar, conforme apresentado por Loureiro (2006), a EAC deve proporcionar o diálogo entre as diversas formas de conhecimento e cultura popular, partindo do que a criança já sabe sobre a temática, pautadas na problematização dos problemas ambientais, instigando a autonomia e o senso crítico.

Nesta perspectiva de sujeitos ativos, Vasquez (1977) corrobora:

O homem é agente das transformações sociais e se torna objeto, não somente o indivíduo singular, mas grupos ou classes sociais distintas. Esse processo é considerado “práxis social”. E quando essa transformação abarca organizações que sofrem influência do Estado, a práxis é considerada uma atividade política. “Na sociedade dividida em classes antagônicas, a atividade revolucionária permite mudar radicalmente as bases econômicas e sociais em que baseia o poder material e espiritual da classe dominante, e instaurar assim uma nova sociedade.” (VÁSQUEZ, 1977, p. 201).

O homem busca na práxis ações transformadoras, que se mostram como atividades materiais, ajustadas aos objetos, o que requer estreitar a relação entre teoria e prática. Isto vem ao encontro da concepção de prática social. “O pensamento nasce e articula-se dialeticamente com a prática social, interpretando-a por meio da mediação teórico-crítica em busca da transformação na ótica de uma determinada classe social numa perspectiva de totalidade” (ZANELLA, 2012, p. 16).

A universalização da educação e a construção de novas categorias na dimensão do trabalho estão intimamente relacionadas.

(MÉSZAROS, 2005). As atividades pedagógicas também são afetadas, uma vez que o sistema interfere diretamente nas práticas escolares, ao tratar da EA. Para compreender essa relação, trataremos para discussão as teorias crítico- dialéticas que atribuem status, valor específicos, diferenciados à educação, na relação social, de tal maneira que dependem da conjuntura. A educação é agente transformador, ao mesmo tempo que a sociedade determina os processos educativos, também é dinamizada pelas ações educativas libertadoras ou transformadoras (GAMBOA, 2008).

Nesse contexto dialético e transformador da educação, Kosik (1995) corrobora:

O pensamento dialético parte do pressuposto de que o conhecimento humano se processa num movimento em espiral, do qual cada início é abstrato e relativo. Se a realidade é um todo dialético e estruturado, o conhecimento concreto da realidade não consiste em um acrescentamento sistemático de fatos a outros fatos, e de noções a outras ações. É um processo de concretização que procede do todo para partes e das partes para o todo, dos fenômenos para a essência e da essência para os fenômenos, da totalidade para as contradições e das contradições para a totalidade (KOSIK, 1995, p. 50).

O contexto educacional exprime a experiência de uma sociedade com anseios e necessidades de experiências. Neste contexto, olhando para a teoria Histórico Cultural, as ações pela direção, que tem como principais categorias a mediação. Conforme Vygotsky (2007), mediação⁴ é realizada nas experiências, que se apresentam de maneira propositiva, na prática social e se concretiza

nas percepções do sujeito, perante a experiência que será significativa, principalmente no seu contexto.

Assim, a EA vai além dos muros da escola, sem perder o caráter pedagógico, pois se transforma em ações que possibilitam compreender o contexto social para cada criança, a fim de desenvolver, nos pequenos, a consciência de preservação e de cidadania.

A educação é um processo que tende ao desenvolvimento humano, nas diversas particularidades do sujeito. Para tanto, considerar a construção do conhecimento, tanto no plano epistemológico, quanto na práxis educativa, não é trabalho pedagógico fácil. As práticas mediadoras possibilitam interações e envolvimento com diferentes atividades educativas. O objetivo da mediação pedagógica é associar o que se constrói, com ética, com humanização, na caminhada humana (VYGOTSKY, 2007). Desse modo, o processo educativo deve ser articulado, mediado, tornando a práxis efetiva e prazerosa, a partir das interações dos sujeitos.

1.5 A Perspectiva Dialética na Educação Ambiental

O pensamento crítico é uma ontologia na atividade humana, com objetivações do transformar o mundo, para que o sujeito que trabalha na produção dos meios de vida produza na totalidade, na força entre trabalho-linguagem-sociedade. (LOUREIRO, 2019).

[...] não cabem as lutas identitárias e por direitos que não sejam pensados, concebidas, organizadas e realizadas na unidade da produção e reprodução

de modos de vida. As lutas são integrais na existência material e histórica, no modo como uma sociedade se estrutura, distribui a riqueza social, legitima verdades e culturas, confere direitos e organiza o estado (LOUREIRO, 2019, p. 33).

O autor assinala o modo em que a sociedade se estrutura e o trabalho como o fator determinante nas organizações de produção e de reprodução, dos modos de vida, enquanto composição sociedade-natureza, que possibilita a criação e a comunicação cultural, histórica e social nas diferentes sociedades.

A EAC busca problematizar a transformação social e trazer para a discussão as diferentes formas em que se apresenta a divisão capitalista do trabalho e a mais valia, presentes nas políticas educacionais, em que: “A condição da reprodução hegemônica é a reprodução dos meios de produção dos indivíduos e das relações sociais em que estão inseridos”. Neste sentido, a forma hegemônica é inserida na educação com algo naturalizado. (SILVA, 2014, p.70).

O autor assinala o modo em que a sociedade se estrutura e o trabalho como o fator determinante nas organizações de produção e de reprodução, dos modos de vida, enquanto composição sociedade-natureza, que possibilita a criação e a comunicação cultural, histórica e social nas diferentes sociedades.

A EAC busca problematizar a transformação social e trazer para a discussão as diferentes formas em que se apresenta a divisão capitalista do trabalho e a mais valia, presentes nas políticas educacionais, em que: “A condição da reprodução hegemônica é a reprodução dos meios de produção dos indivíduos e das relações sociais em que estão inseridos”. Neste sentido, a forma hegemônica é

inserida na educação com algo naturalizado (SILVA, 2014, p.70).

A EAC não parte do abstrato “[...] o que é ser humano, mas de qual ser humano é possível em cada uma das distintas sociedades e modos de produção da vida”. (LOUREIRO, 2019, p. 35).

A Educação Ambiental Crítica por si só não pode ser entendida como a promotora da mudança social, mas pode, em muito, contribuir para a transformação. Muitos dos que se vinculam aos preceitos da educação ambiental crítica, ao se defrontarem com as superestruturas que trabalham em prol da estagnação das mudanças por rupturas, acabam contribuindo para as práxis pedagógicas ligadas às conservadoras percepções de educação ambiental. (SILVA, 2014, p.173).

A relação entre sujeito e sociedade é um fenômeno histórico criado pelo antagonismo de classes no capitalismo, e cabe superação, com vistas a um novo patamar, em que o sujeito seja plenamente como tal em sociedade, e não contra essa.

É como se a educação servisse para criar competências, capacidades, habilidades e comportamentos sem que estes estivessem necessariamente vinculados ao pensar o mundo, ao refletir sobre a existência, ao compreender as relações causais que geram os processos destrutivos da natureza, ao atuar como cidadão na construção da história e da vida pública e ao se posicionar politicamente. A questão é: precisamos de educação para o desenvolvimento sustentável, educação para a sustentabilidade, educação para o meio ambiente, ou precisamos simplesmente de educação ambiental, ou, em termos mais rigorosos, precisamos fundamentalmente assegurar o direito à educação como princípio elementar e processo de formação humana? (LOUREIRO e LAMOSA,

2015, p. 47).

Os autores citados trazem à tona a necessidade de que o educador precisa ir além do conteúdo para ocorrer o desenvolvimento sustentável e a educação, portanto, precisa de foco na sustentabilidade. Assim, é necessário assegurar o direito à cidadania no processo de formação humana. Ainda em:

As escolas são forçadas a cumprir os conteúdos curriculares [...]. A crítica é direcionada nesse caso, não a importância das temáticas, mas a forma como chegam as instituições educacionais e ao tratamento que deve ser dado, desconsiderando a necessidade de se educar com vistas à emancipação humana. (LOUREIRO e LAMOSA, 2015, p. 48).

A escola é uma instituição social que tem seu papel específico de sistematizar saberes, por meio da socialização e que busca relação de equilíbrio entre sociedade- natureza. Portanto, a escola socializa os saberes ambientais, ao longo da trajetória histórico- cultural, essa inserção de conteúdos ocorre através dos currículos escolares. (LOUREIRO e LAMOSA, 2015).

A partir da Concepção Histórico Crítica, a ideia é de que, por meio da formação inicial do professor, seja a formação de um meio de desenvolvimento intelectual crítico e transformador. A filosofia da práxis supera a ideia de que a prática é fundamento do conhecimento, ou que o conhecimento seja fundamentalmente da prática, sendo, portanto, na concepção marxista, a possibilidade concreta da ação humana plena (VASQUEZ, 1968). Pensar a EAC como prática requer mudanças metodológicas, buscar possibilidades para a consolidação

das ações nas escolas, de modo participativo, e que sejam por uma melhor gestão dos recursos, trazendo para o contexto discussões sobre cidadania no processo formativo. Desse modo, a EAC busca uma sociedade mais justa e menos estratificada, ressignificando conceitos e práticas, referenciada por uma práxis pedagógica pautada no enfrentamento.

Guimarães (2004) diz que o fazer pedagógico conservador torna-se condicionado aos paradigmas da sociedade moderna, o que leva à reprodução da realidade. Isso pode contribuir para que alguns professores tenham uma visão pragmática, fragmentada e simplista da realidade.

Araújo (2004) corrobora dizendo que, para pensar criticamente, o professor precisa proporcionar fusão entre teoria e prática (práxis). A partir dos apontamentos reflexivos e constitutivos no ambiente educativo, que objetiva a formação de sujeitos ecológicos (CARVALHO, 2008). Ademais, o aprimoramento da EAC, pela práxis educativa, contribui na formação humana, de modo a ocasionar transformações significativas na sociedade, agindo criticamente, frente à ordem social.

Nesse sentido, compreende-se que a EAC não existe sem participação política, pois se fundamenta numa pedagogia de ação. A EAC deve consolidar aspectos de ordem política, econômica e social. Logo, através da contextualização e implantação de práticas participativas, com caráter reflexivo “[...] enquanto o sistema educacional brasileiro não assimilava as novas ideias os órgãos ligados ao meio ambiente resolveram tomar a questão para si, o que não foi ruim, pois, do contrário, ainda estaríamos na estaca zero”

(DIAS, 1997, p. 6).

Lima (2005) problematiza a influência arbitrária e tecnocrática sobre a EA, no Brasil:

[...] a interpretação e o discurso conservacionista que conquistou a hegemonia do campo da EA no Brasil em seu período inicial foi vitoriosa entre outras razões, porque se tornou funcional às instituições políticas e econômicas dominantes, conseguindo abordar a questão ambiental por uma perspectiva natural e técnica que não colocava em questão a ordem estabelecida. Inspirado por uma perspectiva de pretensa neutralidade ideológica, que não problematizava os aspectos políticos, econômicos e éticos da questão ambiental e não exigia mudanças profundas na vida social, o conservacionismo pôde ser assimilado pacificamente, sem grandes traumas. (LIMA, 2005, p. 112).

Portanto, com base em Vasquez (1968), a reflexão crítica, por meio da relação teoria-prática, forma agentes de transformação social, a formação do professor contempla a historicidade, a relação entre a materialidade e a subjetividade.

As escolas, muitas vezes, recebem recursos didáticos prontos e os professores repassam as informações aos estudantes que, por sua vez, reproduzem o que é apresentado e proposto. Em outras palavras, os professores são instrumentalizados metodologicamente como multiplicadores, com o papel de receber as informações ou as proposições de atividades pedagógicas e repassar aos outros colegas (não participantes da formação) e estudantes. Nessas práticas, a concepção educativa é de passividade conservadora implícita, em que os educadores dificilmente são formados para criticar e para

problematizar as propostas e os conflitos socioambientais decorrentes da ação produtiva da empresa, do modo de produção capitalista e de sua organização social. (LOUREIRO e LAMOS, 2015).

Neste viés, a respeito do esvaziamento das abordagens socioambientais, recorrente no Brasil a execução de cursos e eventos sem um prévio conhecimento e diagnóstico da dinâmica socioambiental do território, dos conflitos e formas de organização social existentes, dos modos de produção e garantia de sobrevivência dos grupos sociais, das culturas e saberes que definem relações e sentidos dados à natureza. Os conteúdos são estruturados sem considerar essas informações e o diálogo com quem é o sujeito do processo educativo, havendo casos identificados de empresas de consultoria ou ONGs controladas que repetem os mesmos cursos em cenários absolutamente distintos, o que evidencia falta de compromisso com os grupos mais vulneráveis socioambientalmente. O resultado é evidente: conhecimentos inócuos para quem vive em áreas atingidas pelos empreendimentos. (LOUREIRO, 2009, p. 24).

Nas palavras de Loureiro (2009), quanto aos saberes e conhecimentos sobre a dinâmica socioambiental, não tratam de modo dialógico e contextualizado com a realidade. Desse modo, com cenários distintos, sendo, portanto, um caminho pré-determinado pela racionalidade dominante, para se manter a hegemonia, facilita a reprodução social, bem como os interesses dominantes. Vale ressaltar que:

Os temas propostos ou os projetos elaborados acerca da sustentabilidade não partem do cotidiano do aluno. São utilizados problemas ambientais

“globais” (como o aquecimento global, o desmatamento da Amazônia, etc) e se omitem os problemas “locais” (como poluição dos rios, dos córregos nas proximidades da escola, a destinação do lixo, etc), negligenciando a relação recíproca local- global desses problemas e, sobretudo, despolitizando e desvinculando os problemas ambientais da realidade social em que estão inseridos os participantes desse tipo de curso de formação. (LOUREIRO e LAMOSA, 2015, p. 156).

Neste sentido, no fazer educativo de modo conservador, predomina a compreensão reduzida do processo. A relação entre educação e a reprodução social, baseada na sociedade capitalista, expropria o trabalhador pela exploração dos recursos naturais, para fins de acumulação de riqueza material. (MARX, 2013-1867).

Os professores vão perdendo o domínio sobre o próprio trabalho, são dirigidos por regras que não estabeleceram e submetidos a avaliações cujos critérios não foram democraticamente consensuados. O desempenho que lhes é exigido induz a realização de práticas educativas que não são expressão de ação e reflexão autodeterminada, mas, ao contrário, são estabelecidas de fora, muitas vezes por ação direta dos setores empresariais sob a capa da chamada “responsabilidade social” (LOUREIRO e LAMOSA, 2015, p. 206-207).

No que tange especificamente a EA, impactada, como referido, por um modelo de sociedade consumista e degradador dos recursos naturais, fica contraditório pensar em sustentabilidade. Loureiro e Lima (2012) destacam que o termo é oriundo das ciências biológicas, e se refere à capacidade de um ecossistema em permanecer e/ou reproduzir ao longo do tempo. Afirmam, ainda, que um sistema

sustentável necessita atender as necessidades humanas sem comprometer o aspecto ecológico e respeitar as demais espécies.

Na disputa por hegemonia discursiva entre as correntes conservacionistas, socioambientalistas, pragmáticas e críticas no campo da educação ambiental, predominam propostas que defendem um uso racional de recursos naturais, práticas de comportamentos “ambientalmente corretos”, que buscam soluções para a crise sem romper com as relações econômicas e sociais que levam à degradação ambiental, cultural e social. (LOUREIRO e LAMOSIA, 2015, p. 208-209).

Loureiro e Lamosa (2015) defendem que, por meio das práticas socioambientais, há uma melhora no uso dos recursos naturais. Os autores atestam que, por meio dos trabalhos de pesquisa e extensão, encontraram inúmeros professores insatisfeitos com a parceria em projetos com empresas que adentram as escolas, já que elas neutralizam suas decisões.

O ideal seria parcerias entre escola e a universidade na elaboração de programas de formação de educadores ambientais, que vão além da formação pontual e de temas como água e lixo.

Essas importantes questões reiteram nossa apreensão em relação aos rumos das pesquisas, que se dizem críticas, em EA nos contextos escolares, mas que, ao filtrar conflitos e embates acadêmicos e socioambientais e selecionar, sob o manto da sustentabilidade, consensos em torno dos quais não há desacordo, favorece discursos e práticas que não contribuem para a superação das graves realidades que se propõe a enfrentar. (LIMA e CARVALHO, 2014, p. 145).

Portanto, a questão principal se centra na apreensão e direcionamentos das pesquisas. Porém, muitos problemas da realidade não são superados. Isto dificulta a implantação de práticas que realmente superem os desafios no âmbito educacional. Desta forma, o capítulo seguinte centrará suas análises no que é dito e no que é feito na EA com crianças, nas pesquisas em forma de teses e dissertações.

II - EA FORMAL NAS DISSERTAÇÕES E TESES DA BDTD

Neste capítulo, apresentamos aspectos do que é dito e do que é feito na EA com crianças, a partir de pesquisas em forma de teses e dissertações, concluídas no período de 2018 a 2022. Consideramos o recorte temporal dos referidos anos, pelo motivo da relevância em analisar as pesquisas mais recentes, já que a análise das produções iniciou no ano de 2023. Do mesmo modo, o recorte espacial, considerou as produções científicas de todo Brasil, com o intuito de ter um panorama geral da incidência de produções na área por região geográfica.

A busca pelas produções foi realizada especificamente na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), por meio dos seguintes descritores: “Educação Ambiental com crianças” e “Educação Ambiental na Primeira Infância”.

2.1 Produções científicas acadêmicas: Teses e Dissertações

Encontramos, ao longo dos cinco anos de referência, 40 pesquisas. No ano de 2018, foram 11 trabalhos, sendo sete dissertações voltadas para o Ensino Fundamental (EF) e três voltadas para Educação Infantil (EI), e uma tese na EI. No ano de 2019, encontramos uma tese e seis dissertações voltadas para o EF e uma tese para a EI. Em 2020, foram seis dissertações e duas teses voltadas para o EF, uma para a EI. No ano de 2021, foram quatro dissertações que abordam a EA no EF e quatro trabalhos voltados para a EI, destes, uma tese e três dissertações. Do ano de 2022, três dissertações no EF, uma dissertação

sobre EA na EI e nenhuma tese.

A BDTD integra o sistema de informação de teses e dissertações das instituições de ensino e de pesquisa do Brasil, por meio eletrônico: <https://bdtd.ibict.br/vufind>, plataforma digital que permite a publicação e o acesso às pesquisas produzidas no país e no exterior, proporcionando maior visibilidade à produção científica nacional.

A BDTD conta com a parceria de 140 Instituições de Ensino; com 661.925 dissertações e 248.161 teses, totalizando 910.086 produções científicas até 02 de maio de 2024.

A seguir, mostramos o número das produções sobre práticas e ações ambientais que envolvem crianças. Apresentamos as pesquisas científicas da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD) relacionadas à Educação Ambiental no EF, no ano de 2018.

2.2 Aspectos centrais sobre Educação Ambiental com crianças

Apresentamos algumas ideias principais sobre a temática da natureza pedagógica com Freitas (2018) que objetivou refletir sobre a EA, a formação de professores e de como essa contribuição colabora nas práticas educacionais para a E I, Danna (2018) que aborda como crianças e jovens da Escola Comunitária do Sítio Sombra da Mata, localizado na Ponte Alta do Gama (DF), demonstram o entendimento ambiental da vivência, dentre outros autores que expressam suas indagações, ensejos e propostas acerca da temática.

Apresentamos, através do Quadro 01, as principais publicações sobre a temática com crianças no Ensino Fundamental.

Quadro 1- Publicações (Teses e Dissertações) EF- 2018

Título	Autor	Instituição
Educação ambiental, consumo e resíduos sólidos no contexto da educação infantil: um diálogo necessário com os professores.	Freitas. Natália Teixeira Ananias.	Tese - Universidade Estadual Paulista ((Unesp).
Da consciência às atitudes ambientais: práticas verdes na educação.	Danna, Clarissa Cassab.	Tese - Universidade de Brasília (UnB).
Intenções de como (GEO) grafar a educação ambiental: uma experiência prática.	Kornalewski. Pâmela.	Dissertação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).
Uma experiência com arte- educação e educação ambiental.	Gonçalves. Juliana.	Dissertação- Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia Unicamp).
A Práxis da educação ambiental no ensino público de Goiás: estudo de caso na Escola Alfredo Nasser (Morrinhos/GO).	Maia. Abadia Pereira.	Dissertação - Universidade Estadual de Goiás (UEG)
Autoformação em contexto entre iguais: reconfigurando a ação docente para a educação ambiental crítica.	Nascimento. Maurenn Cristina Araújo.	Dissertação - Universidade Federal do Pará, Belém (UFPA).
Desenvolvimento de atitudes pró-ambientais em atividades do projeto de educação ambiental em escola da cidade de Santa Maria.	Schmitz. Gabriela Luísa.	Dissertação - Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Crianças do hoje, gestoras do amanhã: uma análise das concepções de estudantes do ensino fundamental I sobre sustentabilidade, e das práticas de EPS de uma escola paraibana.	Silva.Arthur William Pereira. da	Dissertação - Universidade Federal da Paraíba (UFPB)..
---	----------------------------------	--

Elaborado pela Autora, 2024.

Freitas (2018) apresenta a EA por meio de resíduos sólidos na EI (pré-escola), no município de Presidente Prudente (SP). A análise se deu a partir da formação e de práticas pedagógicas desenvolvidas pelas professoras. A autora identificou como ocorre o descarte dos resíduos sólidos. Elencou outros objetivos como: refletir sobre a EA e a formação de professores, e como essa contribuição colabora nas práticas educacionais para a EI; identificar as diretrizes relacionadas com EA na EI oferecidas pela Secretaria Municipal de Educação de Presidente Prudente (SP); Analisou as principais concepções e práticas adotadas pelas professoras das Escolas Municipais de Educação Infantil(pré-escola) de Presidente Prudente (SP).

A metodologia de abordagem qualitativa foi estudo de caso. Os locais da pesquisa foram 10 escolas, por meio de entrevistas e com a participação de três membros da Equipe Gestora de EI da Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC) e 10 professoras da pré-escola. A autora cita alguns recursos metodológicos como: contação de histórias, vídeos, música, desenhos e cartazes realizados pelas crianças, atividades extraclasse com a ajuda das famílias, passeios na escola e confecção de brinquedos com materiais recicláveis.

Como resultados, a autora destaca que a EA possibilitou às

crianças observarem o que ocorre em sua volta; que os objetivos foram amparados pelas práticas de conscientização, pois as propostas levaram à formação do pensamento crítico, do cuidado com o meio ambiente, além do uso consciente dos recursos naturais.

Danna (2018) teve como objetivo compreender como crianças e jovens da Escola Comunitária do Sítio Sombra da Mata, localizado na Ponte Alta do Gama (DF), demonstram o entendimento ambiental da vivência. A metodologia foi centrada no diálogo e na observação. Entrevistas e questionários foram realizados. Os resultados demonstraram que as crianças e jovens transformaram significativamente seus hábitos, mudaram suas atitudes. Portanto, por meio da EAC, ocorrem mudanças sociais.

Kornalewski (2018) buscou possibilidades de aproximação do ensino de Geografia e a EA. Partiu de experiências de professores de Geografia que contribuem e conduzem para maior entendimento do processo, de modo que essa aproximação abra caminhos de diálogos. A proposta foi construir atividades práticas para o reconhecimento do lugar, das paisagens e da realidade. A metodologia foi centrada na pesquisa-ação e partiu da proposta de oficinas com estudantes do EF e com crianças do 6º e 7º anos. A intencionalidade foi pautada no compartilhamento de saberes pelos sujeitos, como criadores de histórias, envolvidos e trilhando caminhos pela própria realidade. Os resultados mostram a importância de observar, de ler e de interpretar os elementos das paisagens, representados de maneiras diferentes, em distintos momentos históricos. Contudo, a relação dos lugares é de extrema relevância para a formação de sujeitos críticos.

Gonçalves (2018) teve como objetivo combater a prática da

pichação, para amenizar os danos ao meio ambiente urbano, de modo que a EA e a Arte fortaleçam a formação de cidadãos. A metodologia foi por meio do Projeto *Carpe Diem* (teve como objetivo minimizar a prática de pichação e dos danos causados ao meio ambiente), em três escolas estaduais no município de Limeira. *Carpe Diem* tem origem no latim e faz referência a um dos poemas de Quinto Horácio Flaco (famoso poeta romano), que destaca a importância de evitar gastar tempo com coisas inúteis, sem planejamento futuro das ações e, desta forma, disseminar boas práticas no seu cotidiano. A proposta é munir crianças, adolescentes e jovens de conhecimento técnico, cultural, de modo a criar empoderamento, um elo entre EA e a Arte-Educação. Várias são as formas para fortalecer crianças e jovens na temática para utilizar panfletos, cartazes, jornais, palestras e dinâmicas de grupos. A metodologia se centra em bases da pesquisa-ação-participativa.

A pesquisa ocorreu na Escola Municipal de Educação Infantil (EMEI) Theresa Veronesi D'Andrea, na cidade de Limeira/SP, onde foram realizadas 12 aulas práticas. A escola adaptou seus horários de funcionamento para receber o Projeto, já que não funciona em período integral. Cada prática teve duração de duas semanas e contou com a participação dos estudantes do projeto de extensão da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp): o Ecoedu Ambiental. As ações ambientais, propostas no contexto escolar, evidenciaram a necessidade de trabalhar com as escolas e suas comunidades, com conceitos, ações de preservação, sensibilização e conscientização, por meio do cuidado, do respeito e do pertencimento ao meio ambiente urbanístico que estão inseridos.

Maia (2018) investigou as práticas que são oferecidas às

crianças de um aos cinco anos, na escola Estadual Alfredo Nasser, localizada em Morrinhos (GO) e desenvolveu a EA e a sua importância nas práticas de EA. A metodologia foi estudo de caso, por meio de questionários. Os resultados demonstram que, a partir das experiências profissionais, de discussões e de debates sobre EA, foram relacionados fatores como a preservação da natureza. A autora concluiu que há indícios de várias experiências profissionais a respeito da EA e de como ela se relaciona aos fatores da natureza, além de ser trabalhada em projetos, sobretudo na disciplina de Ciências.

Nascimento (2018) investigou a prática educacional em Ciências, a fim de compreender o contexto formativo, com saberes e conhecimentos sobre as Ciências Naturais e a EA, na escola Ilha de Cotijuba, em Belém do Pará. Os instrumentos investigativos foram: questionários, diário de campo, registros fotográficos e audiovisuais, áudios realizados em reunião pedagógica, documentos oficiais como o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. Os resultados demonstram a compreensão dos sujeitos, bem como suas práticas educativas acerca da temática em suas experiências de autoformação, por meio dos instrumentos investigativos elencados anteriormente, que buscaram, a partir das práticas docentes embasadas pelo PPP, vivenciar a formação continuada como importante processo para elaboração de sentidos e autonomia, responsabilidade em relação ao processo formativo e ao trabalho docente. A autora recomenda que a escola proporcione maior integração entre os sujeitos e a EA, para promover mudanças socioambientais, por meio da curiosidade das crianças com as coisas da natureza.

Schmitz (2018) avaliou a participação em projetos de EA com

estudantes do EF de uma escola pública do município de Santa Maria (RS). Através de atividades dirigidas, visou contribuir com mudanças de atitudes e de valores pró-ambientais. A metodologia foi de caráter qualitativo, com foco experimental. Para a coleta de dados, utilizou questionários, que foram respondidos por 82 estudantes. A autora se fundamentou em Loureiro, bem como de coletiva reflexão-ação, com a presença da ética e da sustentabilidade, afim de transformar positivamente a relação entre os sujeitos e o ambiente.

Os estudantes se reuniam semanalmente e discutiam as atividades sobre gestão ambiental. Os resultados destacam que as atividades, implementadas por projetos, resultaram em ações ambientais na escola, que foram: gerenciamento do papel, do lixo orgânico, dos chicletes, do controle do consumo de água e de luz da escola, gerenciamento e reutilização de materiais de higiene e limpeza. Foi feita ainda uma horta e foram confeccionados pufes com garrafas PET. A autora destacou a importância de envolver os estudantes nas práticas de EA, porque isso gerou atitudes e comportamentos com mais discernimento para eles enfrentarem e combaterem os problemas ambientais e assim proporem ações para solucionar esses problemas.

Silva (2018) identificou as diferentes concepções de sustentabilidade, entendidas pelos estudantes do EFI, a partir de experiências vivenciadas. Distinguiu como se comporta a variação das concepções de sustentabilidade das crianças. Trabalhou oficinas pedagógicas, com desenhos e entrevistas. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes do 2º, 3º e 5º ano do EFI, respectivamente com 26, 17 e 26 estudantes. O autor selecionou nove estudantes de cada turma para participar das oficinas de desenho, sendo que eles deveriam

explicar os significados dos desenhos e participar das entrevistas.

O autor ressalta que os estudantes do 1º e do 4º ano não participaram da pesquisa porque não foram autorizados pela escola, por integrarem em outro estudo. A autora acredita que este fato não comprometeu os resultados da sua investigação. Os dados evidenciaram que os estudantes apresentaram concepções rasas sobre EA. Isso indica necessidade de aperfeiçoamento de novas estratégias e ações ambientais, para abranger a totalidade no entendimento das concepções de sustentabilidade. Outro fato é a necessidade de reforçar a capacitação dos professores. E conclui que as crianças são sensíveis com relação aos aspectos da natureza.

A partir das pesquisas aqui apresentadas, o tema com maior relevância está relacionado a projetos sustentáveis nas escolas e nos centros de educação infantil os projetos resultaram das ações ambientais na escola, dentre eles: gerenciamento do papel, do lixo orgânico, do controle do consumo de água e de luz da escola, gerenciamento e reutilização de materiais de higiene e limpeza além de hortas para aproveitar os rejeitos orgânicos e ainda reutilização de garrafas PET por exemplo a confeccionados de modo a realizar o descarte dos resíduos sólidos de forma consciente. Apontou como necessidades a serem consideradas a formação continuada de professores com o intuito de melhoras as práticas educacionais na EA. As pesquisas analisaram as principais práticas adotadas por professoras de EI e EF e quais os recursos metodológicos mais evidenciados: contação de histórias, vídeos, música, desenhos e cartazes realizados pelas crianças, atividades extraclases, envolvimento pedagógico das famílias, passeios e confecção de

brinquedos com materiais recicláveis.

De modo geral, a EA possibilitou descobertas, por parte das crianças ao observarem o que ocorre em sua volta, como as suas ações refletem positivamente ou negativamente naquele cenário, sendo as práticas de conscientização tão importantes nas análises dos autores, de modo a levar às crianças à formação do pensamento crítico, do cuidado com o meio ambiente, uso consciente dos recursos naturais da destinação correta dos rejeitos.

Um fator a ser considerado na análise dos trabalhos é com relação a metodologia, centrada no diálogo, na observação, por meio de entrevistas, questionários aos professores, estudantes e coordenação para entender a dinâmica aos abordar a temática, considerando as ações e propostas educativas com melhores resultados, sendo que ao mudar seus hábitos, mudaram suas atitudes, a partir da abordagem crítica em EA.

Citemos uma proposta na disciplina de Geografia, tendo como objetivo construir atividades práticas para o reconhecimento do lugar, das paisagens e da realidade. Os resultados denotaram a importância de observar, interpretar e reconhecer elementos das paisagens em distintos momentos históricos. Sendo que lugar um elemento de extrema relevância para a formação de sujeitos críticos. Observamos ainda, como a temática pode ser sim trabalhada de forma transversal, um exemplo a destacar é EA e a Arte-Educação como tema de uma das pesquisas analisadas, apontando formas para fortalecer crianças e jovens na temática para utilizar panfletos, cartazes, jornais, palestras e dinâmicas de grupos. A metodologia se centra em bases da pesquisa-ação-participativa.

2.3 Aspectos à considerar

Considerando o contexto geral acerca da temática foi possível verificar a importância em vivenciar a formação continuada como importante processo para elaboração de sentidos e autonomia, de modo responsável e comprometido nas práticas educativas e que o processo formativo e ao trabalho docente devem ser indissociáveis para que seja possível formar cidadãos mais críticos e participativos desde a EI se estendendo a todos os níveis de ensino.

No quadro 2, apresentamos as pesquisas científicas da BDTD com a temática “Educação Ambiental com crianças da Educação Infantil (EI)”, no ano de 2018.

Quadro 2 - Publicações (Teses e Dissertações) EI - 2018

Título	Autor	Instituição
Oficinas de criação de histórias inventadas: experimentações em uma pesquisa em educação ambiental.	Krelling. Aline Gevaerd.	Tese - Universidade Federal de Santa Catarina
Educação ambiental e valores na educação infantil: sentidos construídos a partir do trabalho pedagógico.	Crepaldi. Geise Daniele Milagres.	Dissertação - Universidade Estadual Paulista (Unesp).
A educação ambiental na educação infantil:	Arnoldt, Bruna Medina Finger	Dissertação- Universidade do Vale

vivências com a natureza no pátio da escola.		do Taquari-Univates
--	--	---------------------

Elaborado pela autora, 2024.

Krelling (2018) trata do protagonismo infantil, por meio da ludicidade, com crianças de uma escola pública municipal da região Sul do Brasil, por meio da contação e criação de histórias, com a realização de oficinas pedagógicas. Trabalhou o modo como as histórias criadas pelas crianças, fruto da imaginação dos pequenos, têm caráter inventativo, representado nas oficinas, com enfoque na EA. As narrativas estiveram presentes desde o início da escrita da tese. As crianças, de forma espontânea, expressaram suas ideias, construíram narrativas.

A metodologia foi centrada nos conceitos de narrativa, imaginação e brincadeiras criadas pelas crianças. A pesquisa apostou nas narrativas, como potencializadoras de pensamentos e de afetos, o que contribuiu para que as crianças se sentissem seguras ao contar suas histórias. O processo ocorreu em 11 semanas, com uma turma de 4º ano do EF e com crianças de EI. A autora concluiu que há necessidade de criar melhores condições para incentivar a imaginação infantil, de modo que a criança dê sentido à sua própria existência. As crianças apresentaram fatos sobre a história de vida, seus hábitos com relação ao meio ambiente.

Crepaldi (2018) analisou o sentido da EA e a constituição de valores sociais na EI, a partir das práticas pedagógicas adotadas por duas professoras. O programa articulou a temática ambiental com a alimentação nas escolas. Promoveu discussões sobre possibilidades e dificuldades de implementação do projeto nas escolas e debate teórico

a respeito da EA. Portanto, é uma modalidade, um direito das crianças. Foram realizadas rodas de conversas, contação de histórias, atividades de ilustração, de desenho e jogos. A autora acompanhou as aulas das professoras e concluiu que os elementos naturais fazem parte da vivência. Deste modo, as práticas pedagógicas, ao abordarem a EA, contribuem na constituição de valores socioambientais.

Arnholdt (2018) acompanhou os processos relativos à EA, com práticas contextualizadas na realidade das escolas, no modo como é a formação dos professores no processo de ensino e aprendizagem. O autor problematiza o modo como a EA, na EI, possibilita a construção de ambientes de aprendizagens e como a formação continuada de professores pode contribuir com a EI por meio do método da Aprendizagem Sequencial.

A metodologia foi baseada na análise documental, nos aportes legais e teóricos da EA. A autora analisou o diário de vivências das crianças, na escola. Realizou questionamentos às crianças para compreender sobre o contato delas com a natureza. A pesquisadora investigou as diferentes vivências com a natureza, os pátios das escolas como ambientes de aprendizagem. A autora destaca que o método Aprendizado Sequencial contribui para o trabalho com EA com as crianças. Os resultados da pesquisa apontam para necessidade de melhor formação dos docentes, de modo a sentirem-se instigados e motivados a buscar conhecimentos. É necessário diversificar as práticas, criar novas possibilidades que vão além de temas, de datas e eventos pontuais.

Considerando as publicações, elencamos a importância do protagonismo infantil, por meio da ludicidade acerca da temática, na

pesquisa de Krelling (2018) a abordagem por meio da contação e criação de histórias, com a realização de oficinas pedagógicas, escuta ativa das histórias criadas pelas próprias crianças, de modo que as narrativas delas, contribuam sobre temas abordados sobre a realidade escolar, necessidades para possíveis formação de professores, já que algumas pesquisas as indicaram que este seja o problema de maior relevância frente a temática., já que os resultados das pesquisas no ano de 2018 relacionados a EA na EI, apontam para necessidade de melhor formação dos docentes, sendo necessário diversificar as práticas, criar novas possibilidades que vão além de temas e eventos pontuais.

Na sequência, apresentamos no quadro 3 as publicações na BDTD sobre as práticas de Educação Ambiental com crianças do EF, no ano de 2019.

Quadro 3 - Publicações (Teses e Dissertações) EF- 2019

Título	Autor	Instituição
A natureza precisa das crianças e as crianças precisam da natureza: a integração entre ecopsicologia e educação como um caminho para o bem-estar e a sustentabilidade.	Bôlla. Kelly Daiane Savariz.	Tese - Universidade do Extremo Sul Catarinense (Unesc).
Horta escolar e educação ambiental: conexões com os objetivos de desenvolvimento sustentável.	Rodrigues. Erica.	Dissertação - Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste) - Campus Marechal Cândido Ron

Educação ambiental e valores na escola como elementos para pensar o desenvolvimento territorial.	Camargo.Taine Alexandra Ramires.	Dissertação - Universidade Federal de Pelotas (UFPel)
Educação ambiental na educação infantil: contribuições didáticas.	Santos. Carolina Moraes.	Dissertação - Universidade Estadual Paulista (Unesp)
Os desafios para a tomada de consciência ambiental: um estudo sobre as percepções de estudantes.	Vieira. Janine.	Dissertação - Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Protagonismo infantil na América Latina: metodologias participativas na vida das crianças das classes populares.	Albardía. Maria Teresa Santos.	Dissertação - Universidade de São Paulo (USP).
Educação ambiental por meio de jogos e brincadeiras no ensino fundamental: uma análise de percepção e sensibilização ambiental com as crianças.	Tavares. Antônio Gilmar Carvalho.	Dissertação - Universidade Federal de Lavras/MG (UFLA).

Elaborado pela Autora, 2024

Bôlla (2019) pesquisou a importância da interação das crianças com a natureza e verificou os indicadores para a reconexão das crianças e de que modo isto muda o pensar, o sentir e o agir. E qual o papel das escolas nesse processo de bem-estar das crianças no ambiente escolar? Foram entrevistados 47 sujeitos: 39 crianças do 4º ano, quatro professoras e quatro diretoras de quatro escolas de EF. Os dados foram coletados por meio de entrevistas, de observação participante, de registros fotográficos e de entrevista projetiva com imagens. Os resultados evidenciam necessidades de: a) promover uma

educação contextualizada sobre o meio ambiente; b) proporcionar o contato com a natureza; e, c) planejar atividades ambientais que favoreçam o autoconhecimento. A autora concluiu que em apenas uma escola há trabalho com EA, o que contribui com a sustentabilidade, de forma significativa, e com o bem-estar das crianças.

Rodrigues (2019) investigou a conjuntura de como as hortas escolares são utilizadas em prol da EA, no município de Marechal Cândido Rondon (PR). O instrumento para a coleta de dados foi questionário, respondido pelos diretores, professores e equipe pedagógica. O autor destaca consenso entre os profissionais da educação a respeito da incorporação de diferentes aprendizados, por meio de práticas com a horta, como recurso para tratar sobre cuidados com a terra, sustentabilidade e alimentação saudável.

Camargo (2019) analisou a abordagem da EA e afirma que há interferência no modo como ocorre a participação das crianças, em uma escola pública municipal (Escola Professora Margarida Gastal), localizada na zona rural do município de Capão do Leão (RS). A pesquisa evidenciou que, por meio da EA, foi possível criar estratégias pedagógicas em virtude da conscientização ambiental. Afirma ainda que a EA pautada em valores humanos é um elo para a formação do caráter do sujeito para o exercício da cidadania. A pesquisadora observou a influência das ações e estratégias pedagógicas, em que os sujeitos puderam absorver a propositiva da pesquisa e se mostraram participativos no processo, contribuindo de forma satisfatória para a conclusão do trabalho.

Vieira (2019), professora de Ciências, propôs debates e

ações ambientais envolvendo estudantes em contato com a natureza e, conseqüentemente, houve tomada de consciência em prol de ações ecológicas, a partir de um posicionamento crítico, bem como na argumentação de suas ações. Para tanto, a pesquisadora propôs desenvolver a pesquisa relacionada à EA, para abordagem e intervenções em sala de aula. A coleta de dados ocorreu por meio de questionários respondidos pelos estudantes. Entretanto, ela declara que o ensino atual apresenta lacunas que dificultam a que abordagem de ligação entre áreas. Deste modo, a temática EA é incluída com limitação, o que dificulta a aprendizagem.

2.4 Ditames dos resultados

Os resultados evidenciam a importância da escola na construção do conhecimento sobre as questões ambientais, também para promover a criticidade e o raciocínio ecológico. Outro aspecto é com relação às práticas pedagógicas para alcançar as aprendizagens. O professor é o principal mediador nesse processo. Porém, para uma abordagem em EA, se faz necessário ultrapassar os obstáculos epistemológicos e construir com os estudantes o conhecimento científico.

Albardia (2019) desenvolveu uma pesquisa-ação, ao abordar o protagonismo infantil na América Latina. Envolveu as crianças no processo de revitalização de espaços públicos degradados, com o olhar da criança da periferia. O projeto foi pautado em cinco pilares: diálogo, cooperação, educação socioambiental, autonomia e liberdade. A autora cita a primeira experiência desenvolvida

coletivamente pelas crianças, junto à comunidade educativa do centro da Criança e do Adolescente Elisa Maria, localizada em Brasilândia (SP).

Trabalhou com a sistematização de oficinas e com o método Co-Criança, de levar a criança para fora da sala de aula, nas ruas, para estudar os problemas ambientais locais. A educação integral permitiu fomentar a co-responsabilidade dos atores sociais, das instituições de ensino para além da escola, para dar suporte às decisões para a vida. Os resultados indicam a importância da convivência das crianças para exercerem ações com direitos e deveres como cidadãos. Outro destaque é com relação ao uso das metodologias participativas, como possibilidade de tornar projetos, frutos das vontades coletivas, com políticas públicas que contribuam para a integração.

Tavares (2019) trabalhou a eficácia de jogos e brincadeiras no processo de ensino e aprendizagem em EA. Analisou as atividades em ambientes externos às salas de aulas, como filmes e debates para a crítica da realidade ambiental. A metodologia foi a pesquisa-ação e buscou a reflexão coletiva na reconstrução dos saberes entre os pares. O autor evidenciou o projeto “Planeta Azul”, criado por alguns estudantes e professores da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Houve motivação por temas relacionados às questões socioambientais, pelas crianças e adolescentes da cidade de Lavras (MG). O objetivo foi desenvolver atividades de EA por meio de jogos e brincadeiras. O público-alvo do projeto foram crianças do 3º ano do EF de escolas municipais.

Os resultados da pesquisa revelaram que as crianças possuem bom nível de entendimento sobre EA, no entanto, os elementos

naturais ganharam destaque ao trabalhar a fauna. O autor constatou que as crianças ampliaram a noção sobre o ambiente e a natureza. Por meio dos jogos e das brincadeiras, foram desenvolvidos aspectos para a formação das crianças. Porém, ele afirma que são necessárias mais pesquisas sobre a eficácia de metodologias alternativas sobre EA. Contudo, constatou a importância das atividades lúdicas para o desenvolvimento das crianças.

A seguir apresentamos, no quadro 4, apenas duas publicações científica, relacionadas à temática: Educação Ambiental na Educação Infantil, na BDTD, no ano de 2019.

A partir da análise dos resultados evidenciados nas pesquisas, identificamos a necessidades em promover uma educação contextualizada sobre o meio ambiente, proporcionar o contato das crianças com a natureza além de planejar atividades ambientais que favoreçam o autoconhecimento. Para tanto, constatou-se que a EAC pautada em valores humanos é um elo para a formação do caráter do sujeito para o exercício da cidadania. Deste modo, destaquemos Vieira (2019) relata que ensino em EA, apresenta lacunas que dificultam a que abordagem de ligação entre áreas, incluída com limitação, o que dificulta a aprendizagem e a EAC.

Quadro 4 - Publicações (Teses e Dissertações) EI - 2019

Título	Autor	Instituição
Os bebês, as crianças pequenas e a natureza na educação infantil: achadouros contemporâneos.	Castelli. Carolina Machado.	Tese - Universidade Federal de Pelotas (UFPel).
Educação ambiental na educação infantil: contribuições didáticas.	Santos. Carolina Moraes.	Dissertação- Universidade Estadual Paulista

Elaborado pela autora, 2024

No campo educacional voltado para a EI, Castelli (2019) trouxe o contexto da problemática ambiental, a partir de questionamentos envolvendo o contato de bebês e de crianças pequenas com a natureza no contexto da EI. Ela investigou o contato com elementos da natureza pelo trabalho pedagógico. Procurou compreender o afastamento que vem sendo constituído no contexto educacional, em especial aos pequenos (bebês e crianças bem pequenas) com a natureza. Identificou as limitações e as possibilidades, em diferentes espaços, materiais e brinquedos. Ela evidenciou a importância do contato com a natureza, na EI, em diferentes espaços naturais, bem como destacou a importância de desenvolver ações com as crianças, porque isso desenvolve relações afetivas, contribui nas formas de agir das crianças e destaca diferentes relações de aprendizagem.

Santos (2019) investigou as diferentes formas de conduzir atividades sobre EA, na EI, observando uma turma com nove alunos, na faixa etária de 2 a 3 anos, de uma escola de EI, localizada na cidade

de Bauru (SP), durante o ano letivo de 2018. A coleta de dados ocorreu a partir da observação participante, com olhar para as diferentes formas de expressão da criança pequena. Para tanto, a metodologia foi adaptada no decorrer das atividades, de acordo com as respostas das crianças. As atividades foram bem aceitas pelos participantes, que demonstraram desenvolvimento e prazer em realizá-las. Os resultados contemplaram diversas possibilidades na escola, pautadas na metodologia de Maria Montessori e nas técnicas de Célestin Freinet, sendo que ambas proporcionam um ambiente dinâmico, centrado na criança.

No âmbito da EI, a Constituição Federal Brasileira (1988) apresentou os primeiros direcionamentos para instituição da EA em todos os níveis de ensino. No ano de 1994, foi criada a Política Nacional de Educação Infantil. No entanto, esse documento não explicita a EA de modo específico para as crianças pequenas. Há indícios da temática nos documentos oficiais, visto que há necessidade de “[...] promover a ampliação de suas experiências e conhecimentos, estimulando seu interesse pelo processo de transformação da natureza e pela convivência em sociedade” (BRASIL, MEC, 1994, p. 17).

A LDB evidencia a dimensão ambiental na educação escolar, na amplitude dos processos formativos do cidadão e na introdução de novos temas, considerando as inter-relações decorrentes dos processos sociais, culturais e ambientais”, ou seja, por meio de outras ações, retrata a inserção da EA no currículo. Visto que a EI é a primeira etapa da educação básica, entende-se que é imprescindível que a EA seja contemplada. (MORALES, 2009, p. 45).

Há preocupação, entre os professores da EI, sobre as práticas pedagógicas que possibilitem ampliação e contato da criança com o meio ambiente, valorizando suas vivências.

[...] as crianças nascem e vivem em um contexto integrante à natureza, desde muito cedo deparam-se com situações decorrentes da intervenção inadequada do homem com o meio ambiente, como por exemplo a instabilidade climática e a poluição industrial. (SAHEB E RODRIGUES, 2016, p. 7).

Deste modo, os autores citados apresentam preocupações comuns as de Castelli (2019), e Santos (2019) ao descreverem a importância dos espaços onde as crianças convivem, os aproximando com as necessidades e realidade, valorizando as vivências das crianças. Destacamos ainda, a necessidade de desenvolver relações afetivas e como estas contribuem nas formas de agir das crianças, favorecendo diferentes relações de aprendizagem.

A seguir, no quadro 5, apresentamos as publicações científicas na BDTD, relacionadas à temática: Educação Ambiental com crianças, tendo como público-alvo as crianças do EF, nas pesquisas realizadas no ano de 2020.

Quadro 5 - Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2020

Título	Autor	Instituição
A ambientalização na prática pedagógica: contextos urbanos, sentidos atribuídos e possibilidades da	Soares. Márcia Belo.	Tese-Universidade Cruzeiro do Sul/BR

educação ambiental crítica.		
Eu, a árvore: educação ambiental e valores para sociedades sustentáveis.	Zanchetta. Giovanna Alves de Paiva.	Tese - Universidade de São Paulo (USP).
Mudanças climáticas e educação ambiental: uma pesquisa-ação participativa com crianças e jovens de educação do campo.	Souza. Pedro José Lusz de.	Dissertação - Universidade de Brasília.
Jardins: como construir espaços que favoreçam a educação ambiental no ambiente escolar	Oliveira. Elisabeth Eduardo de.	Dissertação - Universidade de São Paulo (USP).
Práxis em educação ambiental: uma análise de ações pedagógicas do Projeto Planeta Azul em escolas municipais de Lavras, MG.	Silva. Gabriela Francine de Oliveira.	Dissertação - Universidade Federal de Lavras (UFLA).
Obstáculos e possibilidades para a construção de uma práxis crítica e criadora em educação.	Wutzki. Nathalie Cristina.	Dissertação - Universidade Estadual de Campinas (Unicamp).
Perspectivas e desafios sobre a temática consumismo infantil: os olhares de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental.	Lamana. Isabel Cristina Alves Cardoso.	Dissertação - Universidade Federal de São Carlos/ Campus São Carlos (UFSCar).
Noção de pertencimento: uma experiência em Educação Ambiental com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental I.	Quintas. Josiane Siqueira da Silva.	Dissertação - Universidade de Brasília (UnB).

Elaborado pela Autora, 2024.

Soares (2020) analisou como ocorre a inserção da EAC nas escolas municipais de Santo André (SP). Contou com a análise dos PPPs das escolas, além de conhecer o processo de ambientalização em escolas localizadas na Zona de Proteção Ambiental (ZPA) e Zona Urbana (ZU). Analisou as estratégias didáticas utilizadas em EA por professores de EF (4º e 5º anos) da rede Municipal de Ensino da Cidade de Santo André (SP), por meio de estudo de caso, com professores que atuavam nas oito escolas, no ano de 2018. A inserção da temática ambiental nas legislações apresentou um avanço histórico, para tanto, se faz necessário o envolvimento dos sujeitos nos debates, a fim de buscar soluções e contribuir para uma EA Crítica. Desse modo, a inserção da temática na base curricular, nos PPPs, é um caminho a ser seguido na propositiva da EA, que resulta em práticas e ações satisfatórias, oriundas da prática dos educadores das referidas escolas. Também o trabalho interdisciplinar de EA, como simples inserção da temática ambiental no ambiente escolar, não assegura a formação do sujeito ecológico.

A autora ressaltou que a concepção de EA, inserida na Rede Municipal de Santo André, se fundamenta na perspectiva Tradicional de Educação, voltada à preservação e à conservação. Salienta que, apesar da inserção da temática ambiental nos documentos oficiais, os PPPs das instituições de ensino não contemplam a formação integral dos estudantes com relação à EA. Ela destaca a necessidade de implantação das leis específicas sobre EA, que perpassem o âmbito educacional.

Zanchetta (2020) se propôs a estudar os valores sustentáveis por meio da EA, com observação, por exemplo, das funções da árvore, elemento natural, usado comumente nas artes e atividades de intervenção de EA. A autora contou com a realização de cinco oficinas utilizando a linguagem artística, sendo: “Linguagem da poesia”, realizada no parque da cidade de Jundiaí, aberto ao público. “Sociopoética”, realizada na OCA - laboratório de Política e EA da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz da Universidade de São Paulo (ESALQ/USP). A outra oficina foi realizada em uma escola de periferia do município de Jundiaí, na qual utilizou a linguagem teatral com crianças, professores e funcionários.

A seguinte oficina foi apresentada em aula de Psicologia da Educação e propôs a produção textual. Outra oficina aconteceu através de uma transmissão online, pela plataforma do YouTube, e propôs diferentes formas de produção artística: música, desenho, mosaico, fotografias e textos variados, configurando-se por uma metodologia qualitativa ao analisar a proposta de cada uma das oficinas. Como resultados, a autora destaca os benefícios referentes às questões de intervenções de EA. Concluiu que, ao utilizar imagens, há desenvolvimento e manifestação de valores para a formação humana.

Souza (2020) buscou articular diálogos e reflexões entre a EA e a educação do campo relacionando-as com as mudanças climáticas, para compreender as percepções das crianças e dos jovens estudantes. A metodologia da pesquisa foi participativa. Foi realizada em duas escolas de educação do campo da rede pública do Distrito Federal, denominadas pelo autor como “Campo 1” e “Campo 2”. O autor direcionou a investigação com 110 crianças de seis a 11 anos e optou

pela observação, a partir de rodas de conversa, ministradas em sete encontros, com atividade extraclasse nos arredores da escola, de modo a promover percepção ambiental.

Contou ainda com os seguintes recursos: filmes, desenhos, maquetes, livros destinados ao público infantil, ilustrações que contribuíram para as atividades de sensibilização, e utilizou diário de campo e desenhos das crianças. No Campo 2, contou com a participação de 40 adolescentes, na faixa etária dos 13 aos 17 anos, do EF II e primeira série do Ensino Médio. Como resultado, criou um projeto educacional interdisciplinar que, posteriormente, foi implementado nas duas escolas. Apontou a importância da escola nesse processo de articulação com a sociedade; a necessidade de gestores públicos da educação nos órgãos ambientais e que possam unir forças nas causas ambientais das escolas de campo.

Oliveira (2020) investigou as possibilidades para interações entre os pares na construção e no uso de jardins, com o intuito de despertar o interesse das crianças pelos ecossistemas e temas relacionados às Ciências Ambientais. Partindo do pressuposto de que, por meio das interações entre crianças, plantas e insetos, nos jardins, elas mudam de atitudes. Foi utilizada a metodologia qualitativa, com a coleta de dados, com os seguintes instrumentos: questionários aos professores, análise documental, PPP da escola, diário de bordo, observação participante advinda dos diferentes espaços escolares, organizados enquanto jardins. Os resultados na análise dos documentos e a observação das práticas educacionais ambientais, na EI, apontaram comprometimento tanto das crianças, quanto das professoras nas experiências de plantio, manejo e cuidado com a

natureza. Contribuiu para a reelaboração de material didático para auxiliar na sensação de pertencimento ao meio.

Silva (2020) analisou as ações pedagógicas em EA no EF em escolas municipais de Lavras (MG), sobre a percepção da comunidade escolar com ações do Projeto Planeta Azul, com o intuito de dar suporte às professoras interessadas no desenvolvimento das atividades propostas. A autora descreveu as principais características de determinadas populações ou fenômenos.

Buscou compreender os fenômenos sob o olhar dos sujeitos, dos participantes, e, como resultado, declara que é possível combater e amenizar os problemas ambientais, mediante mudança de comportamento. Evidenciou o uso de metodologias alternativas, por meio de jogos e brincadeiras, que tornam o processo de ensino e aprendizado constituído. Ademais, salienta a importância da EA na valorização de ações educativas, para subsidiar instrumentos e capacitações educacionais, para trabalhar atividades de EA, estimular o pensamento crítico, desenvolver competências das crianças com relação à percepção de mundo e de seus comportamentos em prol do meio ambiente.

Wutzki (2020) aborda a importância da EAC no processo educativo, como desafiador no processo de construção do conhecimento, com o propósito de envolver os estudantes pelo diálogo crítico e problematizador, para promover a formação de sujeitos ativos e participativos frente às questões socioambientais. Investigou os obstáculos e possibilidades para efetivação de uma práxis crítica em EA na escola, por meio de processo colaborativo em prol da escola pública. A pesquisadora observou as práticas adotadas pelas

professoras que atuam nos anos iniciais. A abordagem metodológica foi a pesquisa- participante. A investigação partiu da curiosidade das crianças e da necessidade das professoras em envolver as crianças nesse processo de cuidado com a natureza, especificamente do córrego que passa perto da escola, de modo que a EA seja fortalecida.

A autora declara que houve construção do conhecimento no processo, seguido das possibilidades de inserção da EA no contexto educacional, sendo que este processo foi regido pela coletividade, com a participação das professoras, notável nas tomadas de decisões, o que acrescenta formação para elas. Ressaltou, ainda, a relevância dos processos de formação continuada e pesquisa em EAC por meio da práxis pedagógica, de modo que pesquisador e sujeitos estejam lado a lado na pesquisa, articulando a ação e a reflexão continua durante todo o processo.

Lamana (2020) investigou características do consumismo infantil nas práticas pedagógicas de professoras dos anos iniciais de escolas de São Carlos (SP). A autora realizou trabalho de campo, contou com o diário de campo, análise documental e entrevistas com duas gestoras e cinco professoras efetivas do 5º ano de escolas de São Carlos (SP). Realizou análise de conteúdo, considerou as categorias de análise: o conceito de consumismo infantil e o lugar da temática consumismo infantil no trabalho das professoras. Os resultados mostram que as professoras e gestoras tinham entendimento sobre o consumismo infantil, de diferentes versões, e afirmaram situações consumistas entre as crianças. Há falta de prioridade sobre EA nos anos iniciais. A pesquisadora não identificou projetos específicos relacionados à EA nas escolas. Somente ações de reciclagem, partindo

da proposta do livro didático. Contudo, as participantes reconhecem a importância de inserir mais discussões acerca do “consumismo infantil”, o que direciona a novas práticas pedagógicas nos anos iniciais, de modo a fomentar novas pesquisas.

Quintas (2020) apresenta noções de pertencimento dos estudantes do 4º ano do EF I, além de viabilidade das intervenções educativas que partem das experiências de vivências dos estudantes. A pesquisadora propõe que é necessário realizar atividades que possibilitem o contato dos estudantes com a metodologia qualitativa interpretativa, pois foi a que melhor atendeu à proposta de compreender a noção de pertencimento por parte dos estudantes, buscando identificar: afetividade, permanência, origem, formação e lugar experienciado. Realizou a observação por meio da intervenção. O método envolveu planejamento e implementação de interferências, destinadas a produzir mudanças nos processos de aprendizagem dos sujeitos que delas participam, acompanhadas da avaliação dos efeitos dessas interferências. Realizada em uma turma de 4º ano do EF I, do turno vespertino da Escola Classe 415, com 24 crianças na faixa etária de nove a 12 anos. A pesquisa indicou a EA como importante estratégia metodológica na construção de vínculos afetivos. Essa perspectiva estabelece vínculos, promove mudanças de ações e de comportamentos. Os resultados retratam como os estudantes denotaram em suas experiências o sentimento de pertencimento.

Os temas de maior relevância frente à temática foram: valores sustentáveis por meio da EA com base na literatura poética, por meio da linguagem e ao utilizar imagens, contribuindo para desenvolvimento das crianças e manifestação de valores para a

formação humana. Recursos metodológicos como: filmes, desenhos, maquetes, livros destinados ao público infantil, ilustrações contribuíram significativamente na formação humana.

De modo geral, as pesquisas mostraram a importância da EA na valorização de ações educativas, estimular o pensamento crítico, desenvolver competências das crianças com relação à percepção de mundo e de seus comportamentos em prol do meio ambiente.

O quadro 6, apresenta a pesquisa científica encontrada na Plataforma Nacional BDTD no ano de 2020, relacionada à temática Educação Ambiental na Educação Infantil, centrada na abordagem com as crianças pequenas.

Quadro 6 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2020

Título	Autor	Instituição
Conexão com a natureza: um estudo com crianças camponesas no DF.	Santana. Camila Freitas de.	Dissertação Universidade de Brasília (UnB).

Elaborado pela Autora, 2024

Santana (2020) pesquisou a conexão e os tipos de relações das crianças camponesas com a natureza, numa abordagem qualitativa e método vivencial. Aconteceu em dois locais: no assentamento e no acampamento do Distrito Federal, localizados na área rural de Planaltina (DF). Ela contou com a participação de 19 crianças, sendo cinco delas do assentamento e 14 do acampamento, na faixa etária dos quatro aos 12 anos. A pesquisadora optou pela observação participante e os dados foram registrados nos diários de apontamento. Ela

considerou gestos, diálogos, expressões, além de dificuldades e curiosidades para compreender as solicitações da pesquisadora. Para contemplar a proposta de observação utilizou oficinas vivenciais, jogos e brincadeiras, roda de conversa, leitura de livros infantis, desenhos, dentre outros. Os resultados denotam implicações a respeito da investigação, na maneira como as escolas do campo têm potencializado a conexão com a natureza. A pesquisadora destacou limitações com relação ao trabalho desenvolvido com crianças e ressalta a necessidade de mais investigações acerca da EA. Outra ressalva é sobre as possibilidades formativas que possibilitem a conexão com a natureza, de forma crítica e reflexiva na realidade.

A conexão da criança com a natureza vai além de experiências para a criança, mas possibilita desenvolver uma consciência ambiental, tornando-se defensora do meio ambiente. Instiga a curiosidade para sensibilizar as crianças acerca das ações humanas por meio do trabalho com Educação Ambiental.

Conforme Porto (2012), umas das formas de envolver a criança e sensibilizá-la é por meio de projetos.

[...] além de favorecer a construção da autonomia e da autodisciplina, pode-se constituir-se num processo de aprendizagem mais dinâmico, significativo e interessante para quem aprende, minimizando a imposição dos conteúdos de maneira autoritária (PORTO, 2012, p. 42).

O autor mencionado defende a aprendizagem significativa, de modo dinâmico, sem imposição de conteúdos, tampouco autoritarismo. Sobre a EA frente à proposta por meio de projetos:

Educação ambiental não é uma área de conhecimento e atuação isolada. Ao contrário, o contexto em que surgiu deixa claro seu propósito de formar agentes capazes de compreender a interdependência dos vários elementos que compõem a cadeia de sustentação da vida, as relações de causa e efeito da intervenção humana nessa cadeia, de engajar-se na prevenção e solução de problemas socioambientais e de criar formas de existência mais justas e sintonizadas com o equilíbrio do planeta (SEGURA, 2007, p. 96).

Na EI, a criança está iniciando suas descobertas sobre o mundo. Nesta fase, há estímulos às curiosidades. No entanto, cabe ao professor explorar essas necessidades, no sentido de apresentar às crianças possibilidades para sua formação intelectual e interação com o mundo.

No quadro a seguir, apresentamos as pesquisas científicas na BDTD com crianças do EF no ano de 2021.

Quadro 7- Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2021

Título	Autor	Instituição
Quintal agroecológico na escola: laboratório para o ensino de educação ambiental.	Mundo. Juceli Aparecida Leme.	Dissertação - Universidade de São Paulo (USP).
Sustentabilidade e crianças: desenvolvimento de práticas pedagógicas para ensino de ciências.	Malinoski. Andressa Aparecida.	Dissertação - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR)
Educação e Cidadania	Ribeiro. Carla da	Dissertação -

Ambiental: perspectivas educativas para os anos iniciais do ensino fundamental.	Silva.	Universidade Franciscana
Desenhos infantis como ferramenta de análise de percepção sobre o meio ambiente.	Prestes. Dirce Coronado.	Dissertação - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus Santa Helena.

Elaborado pela Autora, 2024.

Conforme Mundo (2021), a EA para crianças do EI ao EF fundamentou sua investigação pelas experiências metodológicas, como nas práticas de cuidado, com trabalhos com hortas, relatos infantis, ou por meio de desenhos e, assim, interpretar o entendimento das crianças sobre a EA. A autora objetivou criar ambientes de aprendizagem, com base no ensino de Ciências e EA, construção coletiva deste espaço, na Escola Municipal Carmine Botta, São Carlos (SP). Isso despertou o senso crítico sobre o desperdício de alimentos, consumo desenfreado e em relação à sustentabilidade da sociedade e natureza. A metodologia teve por base o estudo de caso, cujas atividades ocorreram no ano letivo de 2018 (março a dezembro), por meio do projeto Quintal Agroecológico e o público-alvo foi crianças de quatro turmas do 5º ano do EF e professores dos 5º anos A, B, C e D; com a direção, que autorizou a composteira na horta; com as merendeiras, na separação dos resíduos orgânicos para a composteira; com o zelador, que ajudou a regar as plantas, em horários alternados, quando os sujeitos não conseguiam realizar; e ainda com familiares, como exemplo do avô de uma das crianças, que ajudou no preparo dos canteiros para a horta e forneceu mudas de hortelã.

A pesquisa contou com rodas de conversa e passeios ao redor da escola, como procedimentos metodológicos para a EA. O Quintal Agroecológico é um laboratório ao ar livre, que promove EA e contribui para ações propositivas dos participantes, pois, além de realizarem atividades extraclasse, desenvolvem hábitos de pertencimento, ao cuidar das plantas e observar pássaros, no cotidiano.

Malinoski (2021) apresentou como objetivo da pesquisa desenvolver estratégias para abordagem sobre a temática em uma escola da rede municipal de Ponta Grossa (PR), com o intuito de potencializar a aprendizagem acerca da EA por meio do ensino de Ciências. Para tanto, a autora contou com a proposta de seis atividades sustentáveis, de forma interdisciplinar, envolvendo, além da disciplina de Ciências, também Matemática, Português, História e Geografia, pautadas pela BNCC e pelas Diretrizes Curriculares para o EF do município de Ponta Grossa. A pesquisa foi qualitativa, desenvolvida pela pesquisa-ação, a partir do modo remoto, devido à pandemia de covid-19.

A abordagem aconteceu numa turma de 30 estudantes do 2º ano do EF I da Escola Municipal Prefeito Theodoro Batista Rosas, na cidade de Ponta Grossa (PR), no entanto, somente 10 pais e/ou responsáveis responderam positivamente ao convite e aceitaram que seus filhos participassem da pesquisa. Os resultados foram norteados por uma Matriz Dialógica Problematizadora (MDP), que implica em reflexões e solução de problemas, no decorrer das ações, coleta e análise de dados. Foi elaborado um website educativo, no decorrer do processo, contendo sugestões de atividades sustentáveis, com o propósito de disseminar o trabalho desenvolvido, sendo base para

professores do EF I e demais docentes. A pesquisa apresentou contribuições para as crianças do EF, para os seus pais e/ou responsáveis, além de emergir reflexões significativas acerca da sociedade em que vivemos, contribuindo, dessa forma, numa melhoria na qualidade dos processos de ensino e aprendizagem na área de Ciências e áreas correlatas.

Ribeiro (2021) parte da EA para contribuir com o letramento e a formação da cidadania ambiental dos estudantes dos Anos Iniciais do EF. A pesquisa seguiu o delineamento metodológico numa abordagem qualitativa, com o mapeamento das produções dos artigos de EA, nos Anos Iniciais do EF, no período de 2015 a 2019, publicados em periódicos nacionais de EA. A análise ficou composta por oito artigos de EA, em quatro periódicos nacionais de EA nos cinco anos de análise. A pesquisa, num segundo momento, seguiu o caminho de intervenção pedagógica com crianças do 4º ano do EF de uma escola pública de Santa Maria (RS) e identificou que as práticas pedagógicas estão mais voltadas à formação do letramento e da cidadania ambiental. Os participantes da pesquisa foram 11 estudantes de duas turmas do 4º ano do EF, na faixa etária de nove a 10 anos, de uma escola pública de Santa Maria (RS). Como a pesquisa aconteceu na pandemia de covid-19, as atividades foram realizadas assíncronas e síncronas, por meio de ensino remoto. Os resultados demonstram que o letramento ambiental promove conhecimentos, mudanças de ações e de atitudes. Requer participação dos cidadãos e responsabilidade no âmbito social e ambiental, com o intuito de minimizar problemas ambientais. A pesquisa ressalta a necessidade de prosseguir a investigação, ampliando os conhecimentos da EA, destacando a

importância de analisar a alfabetização científica e ambiental.

Prestes (2021) avaliou desenhos e verificou a percepção das crianças do 5º ano do EF sobre o ambiente. O locus da pesquisa foi uma escola municipal em Santa Helena (PR), em três momentos: I - os estudantes foram convidados a desenhar, de forma livre, sobre seu entendimento a respeito do meio ambiente, sem intervenção dos pesquisadores. II - Por meio de aulas e oficinas sobre meio ambiente com enfoque crítico-emancipatório, com os temas: ciclo hidrológico, resíduos sólidos e consumo, e sustentabilidade. III - Retomou os desenhos sobre o meio ambiente. Conforme os resultados, as crianças apresentam pouca compreensão do conceito de meio ambiente e de natureza. No entanto, as intervenções didáticas de cunho crítico emancipatório desenvolvem compreensão e possibilitam aos estudantes em perceberem as inter-relações entre os aspectos abióticos, bióticos e elementos humanos, aproximando-se da macrotendência crítico-emancipatória.

2.5 Advertências possíveis à considerar

Os resultados das análises das pesquisas de 2021 direcionadas ao EF, demonstram que o letramento ambiental promove conhecimentos, mudanças de ações e de atitudes, fazendo com as crianças sejam mais ativas e responsáveis com o meio ambiente. De modo geral apresentou contribuições para as crianças do EF, para os seus pais, para a comunidade, emergiu reflexões significativas acerca da sociedade em que vivemos, dos problemas socioambientais presentes no seu lugar de origem.

O item apresenta as pesquisas científicas no ano de 2021, na BDTD, sendo essas pesquisas relacionadas especificamente pela busca “Educação Ambiental com crianças da Educação Infantil”.

Quadro 8 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2021

Título	Autor	Instituição
Diálogos educacionais entre literatura infantil, educação científica e ambiental.	Graciolli. Suelen Regina Patriarchall.	Tese - Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS).
Desenvolvimento de estratégias pedagógicas de educação ambiental no âmbito da educação infantil envolvendo os temas água e pegada ecológica.	Moura. Wanessa Santos.	Dissertação - Universidade Federal de Uberlândia (UFU).
As contribuições da pedagogia histórico-crítica para a inserção da educação ambiental crítica na educação infantil.	Soares. Rafaela de Katia.	Dissertação - Universidade Estadual Paulista (Unesp).

Elaborado pela autora, 2024.

Graciolli (2021) defende a importância das relações interpessoais na formação de cidadãos críticos, que lutem por direitos e cumpram deveres, sendo que a EA tem papel fundamental nesse processo de preservação do meio cultural e ambiental. Nessa concepção de EA, a escola é o locus para a mudança social na formação de valores. Embora a escola não seja a única responsável pela mudança, ela tem o papel de preparar as novas gerações para os desafios do mundo e, desta forma, estimular a criticidade do cidadão

e conscientização da população para os problemas socioambientais.

A pesquisadora apresenta a leitura como importante ferramenta na formação do sujeito, ao contribuir para a construção reflexiva e transformadora dos sujeitos, diante da importância da criança ser inserida no mundo da leitura. Desse modo, ela objetivou realizar apontamentos sobre questões socioambientais, por meio da literatura infantil. A metodologia de pesquisa foi bibliográfica, com análise de teses, dissertações e artigos. A pesquisadora apresenta a escola como promotora do saber, do incentivo à leitura, e constrói valores para o desenvolvimento da cidadania e da identidade.

Para Moura (2021), a EA deve ser trabalhada desde a EI, pois desperta nas crianças a ideia de cuidado com a natureza e promove a transformação de valores. O objetivo foi sensibilizar 18 crianças, com idade entre 3 e 4 anos. A metodologia foi a pesquisa-ação e envolveu as crianças e as famílias no processo. Com relação às intencionalidades com a questão da água, a produção de conhecimento se deu pela consciência das crianças e transformações em suas atitudes de cuidado com a natureza. Ao abordar a transformação da realidade, as crianças apresentaram melhor compreensão das relações da água com o meio ambiente. A pesquisadora destaca que o modelo de ensino remoto possibilitou a diversificação das estratégias pedagógicas, como: vídeos educativos infantis sobre as temáticas, contação de histórias por meio da leitura de livros, teatro, música, dança, além de questionários aplicados na forma de imagens, todos fundamentados na pesquisa-ação e com abordagem educativa conteudista-racionalista, agregando significativamente no ensino de EA.

Soares (2021) discutiu sobre a importância da EAC com base em conceitos científicos para o desenvolvimento da criança. Para tanto, se pautou na teoria da pedagogia histórico-crítica e na psicologia histórico-cultural. A metodologia foi análise documental. A autora analisou a LDB; as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI); os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN); o Plano Nacional de Educação (PNE) e o Plano Nacional do Meio Ambiente, no qual se ateu aos itens que tratam especificamente da EI e EA. Realizou levantamento bibliográfico das produções de 2019 (teses, dissertações e artigos) que tratam sobre a EA na EI. Os resultados evidenciam que as pedagogias oficiais valorizam o trabalho pedagógico do conhecimento cotidiano. A problemática ao tratar a inserção da EAC no currículo da EI é evidenciada pela fragilidade na educação escolar, nos documentos norteadores, quando se referem à natureza. Ela afirma a supervalorização da forma cotidiana, deixando aquém os conteúdos científicos.

As pesquisas intituladas: Diálogos educacionais entre literatura infantil, educação científica; Desenvolvimento de estratégias pedagógicas de educação ambiental no âmbito da educação infantil envolvendo os temas água e pegada ecológica; As contribuições da pedagogia histórico-crítica para a inserção da EAC na educação infantil apresentaram subsídios para compreendermos a dinâmica da temática na EI no ano de 2021. Observamos qual a importância da literatura infantil, trazendo para o contexto da EI um toque lúdico e sensível nas ações e propositivas e diálogos com as crianças, abordou-se ainda nestas pesquisas, diferentes estratégias didático-pedagógicas com as crianças da EI e o mais importante

inserindo na EAC na EI, mesmo evidenciando essa fragilidade e a supervalorização da forma cotidiana ao abordar e aprofundar a temática, acredita ser possível aprofundar mais os conteúdos científicos, mas é um processo longo, que deve iniciar na formação continuada dos professores, maior valorização da educação como um todo e até mesmo a mudança da forma de pensar das pessoas, que não tendenciem ao capital ao lucro, mas a forma sustentável de produzir e reduzir o consumo.

O quadro 09 apresenta as produções científicas no ano de 2022, na BDTD, relacionada ao filtro de busca: “Educação Ambiental com crianças”, dos anos iniciais do EF.

Quadro 9 - Publicações (Teses e Dissertações) EF – 2022

Título	Autor	Instituição
Identidade quilombola: diálogos entre educação ambiental e cultura em uma escola do campo em Campo Grande (MS).	Leão. Heide Cristiane Santos.	Dissertação - Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS).
Educação Ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental: contribuições de Piaget e Vygotsky à luz da complexidade.	Peretiatko. Jocimara	Dissertação - Universidade Estadual do Centro-Oeste (Unicentro)
Consciência socioambiental de professoras: um estudo a partir da Psicologia Histórico Cultural.	Doro. João Lucas Piubeli.	Dissertação - Universidade Estadual Paulista (Unesp)

Elaborado pela Autora, 2024.

Leão (2022) analisou a realidade do ensino para crianças e jovens da Comunidade Negra Rural Quilombola Chácara Buriti, na Escola Municipal José do Patrocínio, localizada na zona rural de Campo Grande (MS). A autora considerou que, além de conhecimentos científicos, a cultura do povo precisa ser difundida nos diversos níveis de escolarização, conforme as condições dos sujeitos que são oriundos de comunidades quilombolas. Ela reestruturou o PPP da escola, incluiu a questão étnico-racial no currículo, vinculou com EA, fortaleceu o indenitário e valorizou a cultura e o pertencimento dos estudantes oriundos da Comunidade Quilombola, por meio de levantamentos bibliográficos e documentais, como o Currículo da Rede Municipal de Ensino de Campo Grande (MS). Propôs novas metodologias de ensino e ações para o fortalecimento indenitário cultural na EA, nessa preposição implantou uma horta escolar, com a participação das crianças e familiares que residem na Comunidade Negra Rural Quilombola Chácara Buriti, comunidade quilombola, de modo a contemplar o objetivo proposto, que foi reestruturar o PPP da escola. Incluiu a questão étnico-racial no currículo. Contatou que as metodologias precisam se voltar para o desenvolvimento de aprendizagens interculturais críticas, na valorização e no respeito frente às diferenças, e que o processo educativo proporcione a construção das relações de respeito e valorização histórico-cultural na diversidade dos sujeitos.

Bernardeli (2022) abordou como a EA está presente na prática dos professores, o modo como está inserida na matriz curricular do EF I e II, a geoconservação e o patrimônio histórico-cultural, com foco na matriz curricular do EF de Uberaba (SP). A coleta de dados aconteceu

em duas etapas: Leitura com base na Matriz Curricular do EF I e II da Secretaria Municipal de Educação (Semed) em nove disciplinas: Língua Portuguesa, História, Matemática, Ciências, Geografia, Educação Física, Ensino Religioso, Arte e Língua Inglesa; e por meio de questionários aos professores do EF I e II da Semed. O autor demonstra que houve construções nos componentes curriculares de História, Ciências e Geografia, na mesma proporção de inexistência do componente de Língua Inglesa. A Biodiversidade foi evidenciada em seis das nove disciplinas analisadas, porém, a Geodiversidade e Patrimônio Geológico foram evidenciados em apenas em três disciplinas, enquanto o Patrimônio Histórico-cultural ficou evidenciado em seis disciplinas de modo variado sobre EA, porém, desvinculados do geoparque, se fizeram presentes em todos os componentes, com exceção de Língua Inglesa.

Peretiakko (2022) abordou a problematização em decorrência da degradação ambiental, buscou alternativas por meio da EA, na transformação da sociedade e da natureza. Nos documentos oficiais, orientou a abordagem em EA de forma crítica e interdisciplinar, desde os anos iniciais. A pesquisa foi bibliográfica e centrou na abordagem qualitativa; para a coleta de dados, utilizou questionários, tendo como público-alvo os professores dos anos iniciais do município de Goioxim (PR). Além do instrumento de coleta de dados “grupo focal”, envolveu o mestrado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática (PPGEN) da Universidade Estadual do Centro-Oeste-(Unicentro). Os resultados demonstraram possibilidades de o professor trabalhar EA de forma interdisciplinar. A autora relatou a importância da releitura das ações ambientais na

escola, como a horta escolar, a coleta seletiva de brinquedos e de materiais recicláveis.

Doro (2022) apresenta alternativas para abordar EA próxima da realidade, de modo a contribuir com as relações socioambientais que viabilizem a conscientização ambiental de forma coletiva. Analisou como acontece o processo de consciência ambiental. Seu público-alvo foram nove professoras que participaram do projeto apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), com o intuito de trabalhar: Educação Ambiental, Emocional e Física; Segurança Alimentar e Nutricional; Ciência Cidadã e estímulo ao voluntariado. Os encontros formativos ocorreram com nove professoras, por meio de dados advindos de questionários, apresentação de seminários, diálogos em grupo, além da discussão da história do livro “A última criança na natureza”, do autor americano Richard Louv.

Concluiu indicando a importância do processo formativo para as novas relações socioambientais nas ações e práticas pedagógicas. As manifestações sobre o processo de conscientização socioambiental ficaram evidenciadas por três professoras, ao apontarem indícios do desenvolvimento do sujeito ecológico, bem como ao atuarem com novas perspectivas e concepções socioambientais frente à sua realidade, contribuindo nas ações nas escolas e no seu bairro. Sugere buscar novos desdobramentos que contribuam no processo de formação e nas relações socioambientais, de modo a romper com as perspectivas conservadoras dominantes e construir um ensino crítico e inclusivo.

Quadro 10 - Publicações (Teses e Dissertações) EI – 2022

Título	Autor	Instituição
A educação infantil e a sua relação com a educação ambiental no desenvolvimento humano sustentável da criança pequena.	Antoniassi, Giulliana Cassandra Pacheco Soster.	Dissertação - Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).

Elaborado pela Autora, 2024.

Antoniassi (2022) analisou a percepção dos profissionais do Centro Municipal de Educação Infantil, a respeito das contribuições da EA para o desenvolvimento das crianças

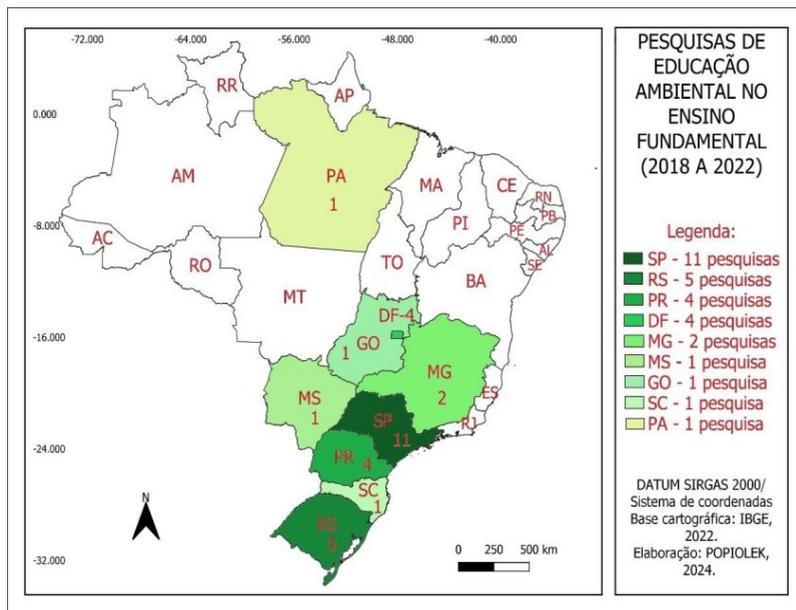
pequenas. Identificou as relações das práticas cotidianas, alinhadas com as diretrizes da Associação dos Municípios do Oeste do Paraná (AMOP), no ano de 2020, com o intuito de verificar as possibilidades de se trabalhar a EA no contexto da EI. A metodologia foi a pesquisa-ação; a coleta de dados ocorreu por meio de perguntas geradoras em questionários. O convite se estendeu a todos os funcionários do Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Infância Feliz, do município de Santa Helena, no Paraná; a faixa etária do público variou de 18 aos 50 anos de idade. Analisou-se as práticas educativas em EA, considerando a entrevista dos professores e funcionários do Centro Infância Feliz. A análise de dados aconteceu por meio da Análise de Conteúdo de Bardin (1977; 2011). Os resultados apresentam a escassez de estudos referentes à EA na EI e revelaram como a EA na EI possibilita a internalização do conhecimento, possibilita aprendizagem e desenvolvimento.

A pesquisa de Antoniassi (2022), investigou as práticas

cotidianas em detrimento as diretrizes empregadas na AMOP, na tentativa de verificar como a temática esta sendo trabalhada na EI. Esta publicação retrata a tentativa de identificar o que é feito pelas práticas educativas em EA, com as crianças pequenas na associação, e como está alinhada a propositiva da associação, conforme legislação e documentos oficiais sobre a temática. Esta indagação se faz presente em todos os níveis de ensino ao abordar EA nas práticas educativas em EA, estão realmente alinhadas com o que é dito na legislação ambiental e nos documentos oficiais que regem a temática. A partir, desta indagação: o que é dito e pouco é feito nas práticas educativas?

Conforme evidenciado, por meio das pesquisas acima, foram 30 estudos encontradas sobre a temática, tendo como foco as crianças maiores, principalmente dos anos iniciais do ensino fundamental, durante os anos de 2018 a 2022, representado no mapa 1,

Mapa 1- Distribuição das pesquisas de EA nos estados brasileiros



Fonte: Popielek, 2024.

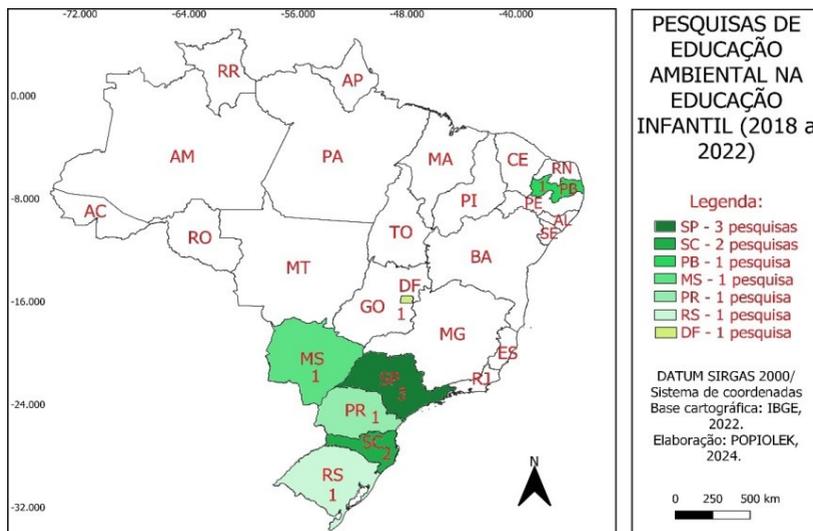
As pesquisas de EA no EF, dos anos de 2018 a 2022, evidenciam maior concentração de pesquisas na região Sudeste e Sul, sendo que o estado com maior número de pesquisas na área é São Paulo, seguido por Rio Grande do Sul, em terceiro lugar estão Paraná e Distrito Federal com quatro pesquisas cada. No entanto, somente oito dos 26 estados brasileiros apresentam pesquisas sobre a temática no EF.

Considerando a espacialização das pesquisas no território brasileiro, denotamos, conforme já elencado, que o estado de São Paulo apresentou maior número de produções científicas em Mestrado e Doutorado, considerando os dados nacionais de pesquisas em

Mestrado e Doutorado, o estado paulista é quem lidera o ranking. O estado do Paraná é o segundo estado brasileiro no ranking de produções científicas e com relação a temática: “Educação Ambiental com crianças”, o terceiro em número de produções. As 30 pesquisas, selecionadas sobre a temática, tiveram incidência em apenas 8 estados, sendo que a região nordeste não apresentou nenhuma produção sobre a temática nestes 5 anos de análise, e a região norte apenas uma produção.

A seguir, a única produção científica na BDTD, no ano de 2022, com o tema: Educação Ambiental na Educação Infantil. Conforme evidenciado no Mapa 2:

Mapa 2 - Produções Científicas da BDTD de 2018 a 2022



Fonte: Popielek, 2024.

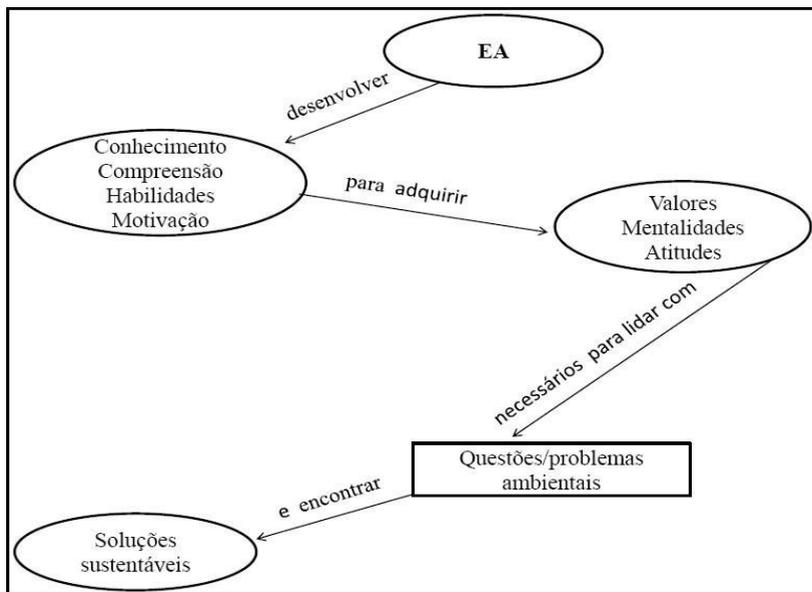
Considerando o panorama de pesquisas de EA da EI (2018 a 2022), através da representação do mapa, é notável a escassez de pesquisas científicas com crianças pequenas, especificamente da EI. Somente seis estados e o Distrito Federal apresentaram pesquisas científicas sobre a temática nesta faixa etária, ao longo dos cinco anos, totalizando 10 produções científicas.

Discutir EA na atual conjuntura educacional é um tanto corriqueiro e desafiador. No entanto, abordar essa temática, desde tenra idade, é primordial, para que possamos acreditar nos valores ambientais. Desse modo, EA é um processo educativo amplo, de fundamental relevância no contexto, na busca de qualidade de vida humana, para o desenvolvimento da sensibilidade planetária, em prol de uma relação harmônica e respeitosa com a natureza.

Analisando a espacialização das produções em EA na EI no ano de 2022, percebemos que novamente o estado de São Paulo, lidera o ranking de produções científicas (Mestrado e Doutorado), porém não é um percentual significativo, pois só apresenta 3 produções ao longo dos 5 anos avaliados na pesquisa bibliográfica. Essa explicação de liderança de São Paulo, se dá pelo significativo polo universitário que o estado comporta e renome na pesquisa.

Vejamos no Organograma 01, a seguir, os objetivos da EA:

Organograma 01: Os objetivos da Educação Ambiental



Fonte: Toffolo, 2012, com base em Dias, 2004.

A EA visa contribuir na sensibilização acerca dos problemas ambientais, na sociedade, no intuito de desenvolver novos valores, novas atitudes e novas mentalidades, por meio de soluções que sejam sustentáveis, reduzindo os impactos na natureza e, conseqüentemente, sua qualidade de vida e do planeta. Proporcionar desde a EI a possibilidade para a criança adquirir conhecimentos, valores, atitudes e cuidados para proteger e melhorar o meio ambiente, preocupações recorrentes, que necessitam ser pensadas cotidianamente. Essa preocupação por um ambiente politicamente preservado se torna um “problema” caso nenhuma ação seja tomada.

O real comprometimento de todos os cidadãos, desde o ar que respiram, o consumo alimentar e toda a matéria-prima, é vital para

uma boa qualidade de vida.

Nesse sentido:

Devemos trabalhar sempre os seguintes conceitos: a consciência pessoal visando à responsabilidade particular para com o Meio ambiente; a observação detalhada; a organização; a análise; a comunicação; o uso da imaginação e da criatividade; o estabelecimento da segurança e da autonomia na aprendizagem, promovendo uma visão integrada do mundo em que vivemos (Currie, 2000, p. 36).

Diante do exposto, concluímos que a EA perpassa todas as fases, em outras palavras, não se restringe exclusivamente ao contexto educacional, no entanto, promove uma formação ética e cidadania ambiental.

O debate sobre meio ambiente deve ser considerado de maneira conjunta. É imprescindível sensibilizar os pequenos cidadãos sobre preservação e combate à devastação do meio ambiente, a fim de reconhecer a importância da conscientização ambiental desde a infância.

A Educação Ambiental vem sendo considerada interdisciplinar, orientada para a resolução de problemas locais e mundiais. É participativa, comunitária, criativa e valoriza a ação. É transformadora de valores e atitudes através da construção de novos hábitos e conhecimentos, conscientizadora para as relações integradas ser humano, sociedade, natureza objetivando o equilíbrio local e global, melhorando a qualidade de todos os níveis de vida” (GUIMARÃES, 2005, p. 17).

O autor defende a integração das áreas do conhecimento

frente à temática aqui apresentada, acerca das questões ambientais problematizadas, na busca de maior sintonia e articulação entre as disciplinas curriculares, presentes no contexto escolar, de modo a contribuir com o processo formativo dos educandos.

A EA converge nos princípios da sustentabilidade e da interdisciplinaridade, contudo, as ações “dependem das estratégias de poder que emanam dos discursos da sustentabilidade e se transferem para o campo do conhecimento” (LEFF, 2011, p. 247). Ademais, declara que “a educação ambiental adquire um sentido estratégico na condução do processo de transição para uma sociedade sustentável” (Leff, 2011, p. 251).

Desta maneira a aprendizagem é um processo de produção de significações e uma apropriação subjetiva de saberes. Neste sentido, o processo educacional auxilia a formação de novos atores sociais, capazes de conduzir a transição para um futuro sustentável. [...] A educação ambiental inscreve-se num processo de construção e apropriação de conceitos que geram sentidos divergentes sobre sustentabilidade (LEFF, 2011, p. 246).

Assim sendo, a sustentabilidade é multidimensional, tendo interconexão política, jurídica, ética, social, econômica e ambiental, construída e consolidada por meio de ensinamentos científicos das diversas áreas do saber, de forma a integrar a base das teorias políticas, sociais, econômicas e jurídicas. Desse modo, classificada como uma categoria que requer a consolidação e atuação de diversos campos do saber humano, fundamentado na educação ambiental. A EA representa uma forma que abrange a educação do meio ambiente, que

objetiva conscientizar todos os cidadãos, a respeito dos problemas ambientais e a mudança de comportamento da sociedade.

Ao analisar as produções científicas da BDTD, percebemos contribuição na formação de valores humanos e na formação de cidadãos conscientes ambientalmente. Os resultados revelaram a necessidade de envolvimento das crianças no processo de cuidado na realização das atividades. Destacamos, porém, a necessidade de um melhor planejamento e aplicação dessas atividades, pois, de modo geral, foi perceptível a baixa aplicação das práticas ambientais no contexto educacional no EF e na EI, minimizando a oportunidade de desenvolvê-las.

Neste contexto, Carvalho (2012) defende a ideia de que, para se tornar necessária uma prática educativa, é preciso adotar diferentes possibilidades de compreensão da problemática ambiental. Desta forma, é essencial avançar com relação à perspectiva reducionista, no que diz respeito às questões ambientais, que vão além dos aspectos naturais, contemplando, ainda, os aspectos sociais, econômicos, culturais, históricos e políticos de cada sociedade. Do mesmo modo, o capítulo seguinte centrará suas análises no que é dito e no que é feito sobre EA com crianças, por meio do que as pesquisas periódicos nacionais.

III - A EA NA REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (RevBEA)

Neste capítulo, apresentamos aspectos do que é dito e do que é feito sobre EA com crianças, por meio do que as pesquisas apresentam e divulgam em periódicos nacionais, especificamente na RevBEA, no período de 2018 a 2022, sobre práticas de EA. A busca pelos artigos ocorreu primeiramente pelo sumário.

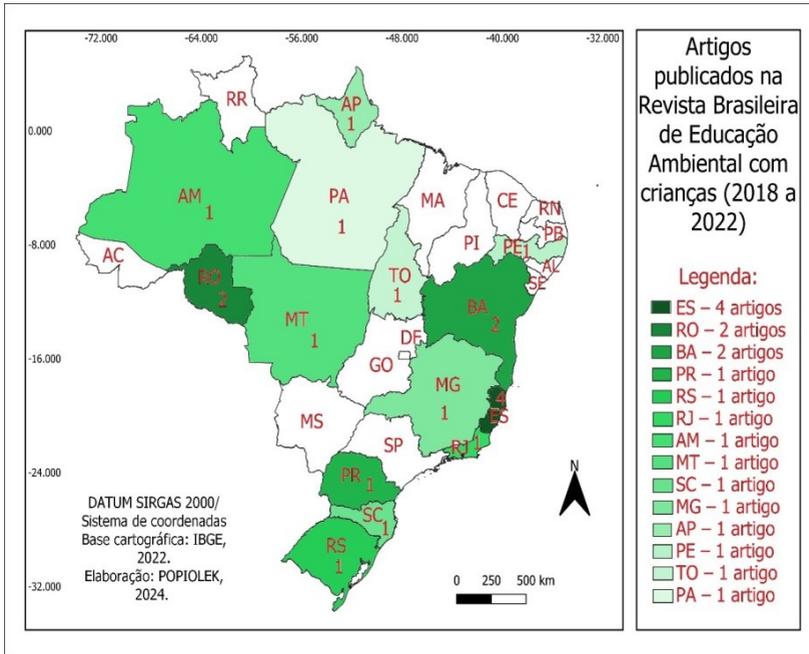
A RevBEA foi criada em 1992, num curso bimestral, com foco nas produções sobre EA. É um periódico nacional com significativa importância, por oferecer diferentes reflexões teóricas de pesquisadores-educadores ambientais, com vivências e experiências sobre EA. Os artigos foram selecionados pelos títulos, os que mencionam “Educação Ambiental com criança” ou “Educação Ambiental na Primeira Infância”, ou os que fazem alguma relação com esse contexto. A revista apresenta quatro volumes anuais com foco na EA.

3.1 Produção em periódicos

O total quantitativo de artigos relacionados à EA com crianças é relativamente baixo, foram 19 trabalhos, correspondentes ao período de cinco anos, com maior incidência para os anos de 2018, 2019 e 2020.

O mapa a seguir, apresenta o número das produções sobre ações ambientais, nos espaços escolares, de diferentes regiões brasileiras.

Mapa 3- Artigos 2018-2022



Fonte: Popielek, 2024.

O mapa, evidencia a escassez de publicações de artigos na Revista brasileira de Educação Ambiental com crianças de 2018 a 2022. Em comparativo com as produções científicas na BDTD, o estado de São Paulo chama a atenção por não ter nenhum artigo publicado, na REVBEA, acerca da temática em análise, nos 5 anos avaliados, já que na BDTD foi o estado brasileiro que apresentou o maior número de produções científicas no mesmo período e o estado de Espírito Santo, apesar de não ter produzido nenhuma pesquisa e publicado na BDTD, na RevBEA foi quem mais apresentou artigos de 2018 a 2022 com 4 artigos publicados na RevBEA conforme

apresentando na mapa acima.

O quadro a seguir, apresenta as publicações RevBEA no ano de 2018.

Quadro 11 – Publicações na RevBEA, no ano de 2018

Título	Autores	Instituição
Educação Ambiental e estratégias para preservação: um estudo em uma escola do município de Ariquemes (RO).	Leal. Bruna Mattos. Nunes. Reginaldo de Oliveira. Ronqui. Ludimilla.	Fundação Universidade Federal de Rondônia (Unir). Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (Unilab). Universidade Federal de Rondônia (Unir).
Educação Ambiental em duas escolas localizadas no entorno da Reserva Biológica do Jaru – Amazônia Ocidental.	Souza.Wesley de. Aguiar. Gonçalves. Renata.	Universidade Federal de Rondônia (Unir), Porto Velho (RO).
Análise comparativa das práticas ambientais utilizadas no ensino da Educação Ambiental em escolas públicas.	Pereira. Antonio Junior. Campos. Regilane Aparecida Silva.	Universidade do Estado do Pará (Uepa). Universidade do Estado do Pará (Uepa).
Ideologias e práxis de ensino de Educação Ambiental Crítica escolar.	Peneluc. Magno da Conceição. Moradillo. Edilson Fortuna de.	Rede de educação do estado de Sergipe. Universidade Federal da Bahia (UFBA)
A Práxis Pedagógica no ensino da Educação Ambiental Crítica em uma escola da rede pública municipal de ensino de Porto	Dall'Agnol. Márcia. Aguiar. Denise Regina da Costa	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia (IFTO) - Campus Porto Nacional. Universidade Brasil.

O artigo intitulado Educação Ambiental e estratégias para preservação: um estudo em uma escola do município de Ariquemes (RO), de Leal, Nunes e Ronqui (2018), menciona como objetivo avaliar o desenvolvimento ambiental em uma escola do município de Ariquemes, de Rondônia. A investigação ocorreu por meio de questionário direcionado aos professores dos AI do EF da referida escola. Os autores consideram que os professores trabalham poucos temas e poucas atividades sobre meio ambiente. E concluem que há necessidade de conduzir ações que discutam EA no dia a dia das crianças, para que haja entendimento sobre a temática.

Souza e Aguiar (2018), da Universidade Federal de Rondônia (Unir), Porto Velho, se propuseram a verificar como a EA ocasiona mudanças com relação à percepção dos estudantes (crianças e adolescentes) de duas escolas localizadas no entorno da Reserva Biológica do Jaru, Rondônia/BR. A preocupação dos pesquisadores foi compreender como a EA pode trazer mudanças na percepção ambiental, frente ao problema de degradação nas áreas da reserva, com o intuito de proteger áreas de relevância instituídas nas Unidades de Conservação. Nesse contexto, trabalhar nas crianças a questão da preservação no entorno da reserva.

O objetivo foi identificar como a educação continuada dos professores contribui no engajamento desses profissionais, ao desenvolver atividades por meio de oficinas, palestras e feiras lúdicas, de modo a aprimorar suas práticas educativas para trabalhar com as crianças. Aborda temáticas ambientais nas escolas, em parceria com a

Universidade Federal de Rondônia (Unir) e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e, nesse sentido, a EA é necessária no processo de conscientização e de mudanças atitudinais das populações conflituosas da referida região.

Os autores utilizaram questionários como instrumentos de investigação, cujos resultados evidenciam mudanças significativas na percepção dos estudantes, em relação às práticas de conscientização na sua região. Durante as atividades práticas, os autores evidenciaram certa desmotivação por parte de alguns professores. Eles atribuíram como causas deste desgaste o sistema educacional dos municípios da região, que não oferecem condições favoráveis para trabalho, como: salas impróprias e falta de materiais didáticos, o que repercute significativamente no ensino e aprendizagem dos estudantes.

Pereira e Campos (2018) apresentam análise das práticas no ensino de EA em duas escolas municipais Jhonathas Athias e Salomé Carvalho, ambas de EF, em Marabá (PA). A coleta de dados ocorreu pelo levantamento documental de trabalhos publicados entre os anos de 2008 a 2017 e pela aplicação de 165 formulários com estudantes e nove formulários com professores. Os dados indicam que a Escola Salomé Carvalho desenvolve atividades com relação aos temas e práticas ambientais, intra e extraclasse. A Escola Jonathas Athias promove a Feira de Ciências, com trabalhos e práticas sustentáveis desenvolvidas por professores e estudantes como prática ambiental. Os resultados mostram que as práticas ambientais, nas duas escolas, necessitam de atuações mais efetivas.

Peneluc e Moradillo (2018) desenvolveram e avaliaram os procedimentos didáticos, a fim de melhorar a prática de ensino na

formação de professores. Tiveram a intenção, por meio da pesquisa, de identificar as ideologias que interferem diretamente no processo de ensino. Os autores utilizaram pesquisa participativa com os estudantes que identificaram problemas nos bairros.

Os autores recorreram a teóricos críticos, que relacionam a educação e a formação de professores, especificamente com relação a aspectos pedagógicos, no cerne relacional professor-aluno, pertencentes às séries iniciais do ensino fundamental. Eles identificaram as principais correntes ideológicas e como elas interferem no processo de ensino de conteúdos relativos à EAC. Concluem a importância da ideologia na formação do sujeito crítico, nas relações sociais contraditórias.

O artigo de Dall'Agnol e Costa (2018), com o título: “A Práxis Pedagógica no ensino da Educação Ambiental Crítica numa escola da rede pública municipal de ensino de Porto Nacional (TO)”, apresenta investigação sobre a práxis pedagógica na perspectiva crítica emancipatória sobre EA. Os sujeitos da pesquisa foram estudantes e professores do 5º ano do EF I, de uma escola da rede pública municipal, da zona urbana de Porto Nacional (TO). A metodologia de pesquisa foi estudo exploratório com abordagem qualitativa participante, por meio de questionários para a coleta de dados. Os autores identificaram a importância de que o processo de ensino e aprendizagem se dê pela práxis pedagógica, que possibilita ao estudante refletir criticamente, ao problematizar a realidade, ao compreender o contexto social, como agente transformador pelo processo do conhecimento, com ações efetivas em prol da coletividade.

As publicações na RevBEA no ano de 2018, denotaram

poucos temas e poucas atividades sobre a temática, havendo a necessidade de conduzir ações que discutam a EA no dia a dia das crianças. Um ponto positivo, é que ao analisar as práticas educativas e ações desenvolvidas neste ano, resultou em mudanças atitudinais, oriunda das práticas de conscientização, acreditando em um processo de ensino aprendizagem que se dá pela práxis educativa.

A seguir, no quadro 12, apresentamos as publicações na RevBEA no ano de 2019, relacionadas à EA para crianças.

Quadro 12 - Publicações na RevBEA, no ano de 2019

Título	Autores	Instituição
Educação Ambiental e sustentabilidade: uma preocupação necessária e contínua na escola.	Pedrosa. Katiane. Silva. Mirandola. Pedrosa.Keliene. Silva. Mirandola. Canedo. Karine de Oliveira. Raggi.Désirée Gonçalves. Silva. José Geraldo Ferreira da.	Faculdade Vale do Cricaré - SãoMateus/ES/Brasil Faculdade Vale do Cricaré – São Mateus/ES/Brasil Faculdade Vale do Cricaré - SãoMateus/ES/Brasil Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) Escola Agrotécnica Federal de SantaTeresa, Brasil
Brincando com os resíduos: reutilização e reciclagem na Educação Infantil.	Guenther. Mariana. Ferreira. Mario Leandro dos Santos. Santana. Alef Diogo da Silva.	Universidade de Pernambuco (UFPE) Universidade de Pernambuco (UFPE) Universidade de Pernambuco (UFPE)
Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar.	Ferreira. Leidryana da Conceição. Martins. Leydiane da Conceição Ferreira.	Faculdade Vale do Cricaré. Faculdade Vale do Cricaré. Faculdade Vale do

	Merotto. Sueli Cristina. Raggi. Désirée Gonçalves. Silva. José Geraldo Ferreira da.	Faculdade Vale do Cricaré Escola Agrotécnica Federal de Santa Teresa
Vivência com a natureza no ambiente escolar na primeira infância e sua relevância para construção do respeito e cuidados com o meio ambiente.	Rambo. Graciele Cristiane. Roesler.Marli Renate von Borstel.	Universidade Estadual do Oeste do Paraná (Unioeste)
Educação Ambiental Crítica, da Teoria à Prática Escolar: Análise da experiência de um projeto no contexto de uma escola pública do Rio de Janeiro.	Martins. Paolo. Silva. Ana Carolina Souza da. Maneschy. Diogo Majerowz Sánchez. Celso. Ambivero. Monica Cardoso. Lopes. Alexandre Ferreira.	Instituto Permacultura Lab Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ) Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UFRJ) Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRJ)
Diálogo entre saberes e práticas em Educação Ambiental em uma escola no município de Macapá (AP).	Farias. Gleury Sales. Aguiar. Denise Regina da Costa. Castro. Cristina Veloso de.	Universidade Brasil Universidade Brasil Universidade Brail
Desenvolvimento da Consciência Ambiental na Educação Infantil.	Marvila. Larissa Costa. Raggi. Désirée Gonçalves	Faculdade Vale do Cricaré Universidad del Norte

Elaborado pela Autora, 2024.

Silva M., Canedo, Raggi e Silva J. (2019) analisaram como a “Educação Ambiental e Sustentabilidade” são incluídas no planejamento escolar de duas escolas do sul do Espírito Santo, Brasil, por meio de análise do plano de ação de 2018. A metodologia para

colhimento dos dados ocorreu com entrevistas com gestores das duas escolas do sul do estado do Espírito Santo. Os resultados evidenciaram que a EA e a sustentabilidade são temas abordados ao longo do ano letivo. Na escola B, eles identificaram inúmeras ações realizadas com os educandos para desenvolver sensibilização frente aos problemas ambientais na localidade. No entanto, demonstraram necessidade de inclusão e intensificação de forma interdisciplinar, contínua e permanente sobre a temática.

Guenther, Ferreira e Santana (2019) desenvolveram atividades lúdicas com a temática socioambiental, visando a redução, a reutilização e a reciclagem dos resíduos. O foco da pesquisa foi atividades lúdicas com crianças da faixa etária de dois a quatro anos, da Creche Municipal Professor Francisco Amaral, localizada no bairro de Santo Amaro, Recife/Brasil, a fim de desenvolver a consciência crítica, na classificação, tratamento e destinação dos resíduos. A metodologia consistiu em atividades como: rodas de conversas, oficinas para construir brinquedos, a partir da utilização de resíduos domésticos, além de teatros e vídeos socioeducativos. Percebeu-se que as crianças participaram ativamente das atividades e aprenderam sobre a temática socioambiental.

Rambo e Roesler (2019) discutiram o papel da escola no sentido de ressignificar a relação com o meio ambiente, para o desenvolvimento infantil. Além de despertar a participação da criança pequena, instigando-a a ter contato com elementos naturais, no dia a dia escolar, sendo considerado pelas autoras fatores primordiais na formação de sujeitos mais reflexivos, que conheçam e promovam meios mais sustentáveis, ao longo da vida. As autoras optaram pela

pesquisa documental e trabalharam a relação do ser humano com a natureza e a crise ambiental que assola a humanidade, como fruto das ações que têm caracterizado as sociedades industriais capitalistas.

Elas trazem marcos de maior relevância para a Primeira Infância e para o desenvolvimento infantil, como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que em seu art. 2º aborda “[...] criança a pessoa de até doze anos de idade”. (BRASIL,1990); a LDB, que trata da educação escolar realizada em instituições próprias, trazendo em seus princípios, o direito à educação (BRASIL, 2006). Ainda, a Lei no 13.257, de 09 de março de 2016, dispõe sobre as Políticas Públicas para a Primeira Infância, que estabelece no Art. 2º, que “primeira infância é o período que abrange os primeiros 6 (seis) anos completos ou 72 (setenta e dois) meses de vida da criança” (BRASIL, 2016).

No entanto, ao abordar a vivência com a natureza, na primeira infância, as autoras apresentam a EI como primeira etapa da educação básica, cuja finalidade é o desenvolvimento integral da criança de até cinco anos, bem como o direito a um ambiente saudável e ecologicamente equilibrado, assegurado no art. 225 da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Elas defendem que ao educar se reconecta a criança para valorizar e reconhecer a vida, para a importância do mundo e assim contribuir para a garantia do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. (BRASIL, 1988).

Nesta perspectiva, Gadotti (2000) afirma que a criança deve ser motivada a observar e pensar para aprender e, sobretudo, para desenvolver curiosidade em relação ao mundo à sua volta. Por fim, as autoras abordam o binômio: sustentabilidade e educação, bem como a

importância na tratativa da relação meio ambiente e planeta Terra, sendo impossível não falar de sustentabilidade ou desenvolvimento sustentável ao falar de educação. Para Leff (2010), a sustentabilidade implica em mudança de racionalidade social e produtiva.

Os resultados apresentados pelas autoras é que a escola assume papel primordial na concepção de sustentabilidade e no cuidado com o meio ambiente, e tem como compromisso formador sujeitos críticos com base na formação humana. Portanto, declaram ser fundamental refletir sobre EA e sustentabilidade no espaço escolar, para formar consciência socioambiental, considerando que os recursos naturais são limitados, sendo uma necessidade para sobrevivência da humanidade e do Planeta.

Ferreira, Martins, Merroto, Baggi e Silva (2019) mostram que é possível, pelas práticas cotidianas, envolver as crianças e os jovens no processo de cuidado com o meio ambiente, atitudes que vão além de jogar o lixo na lixeira, mas inclui projetos de reciclagem, de leituras informativas e de visitas à Associação de Artesãos da comunidade, por meio da EA, de forma que as futuras gerações estejam integradas nesse processo.

A metodologia investigativa se deu por meio de questionários, direcionados aos professores com atuação de 10 anos ou mais, na educação na Escola Municipal de Educação Infantil e Ensino Fundamental, localizada no sul do Estado do Espírito Santo/Brasil. Constataram que sete professores que trabalham a EA relacionam o tema com as aulas de Ciências. Eles relataram ainda a dificuldade em relacionar EA com as demais disciplinas, como Matemática e Português, devido à inflexibilidade da grade curricular, proposta pela

Secretaria de Educação.

A investigação foi conduzida por meio da pesquisa-ação, desenvolvida em uma escola do município de Presidente Kennedy (ES), contendo 101 estudantes do 1º ao 5º ano do EF. Realizaram questionário com 10 professores e 209 estudantes do 3º ao 5º ano EF, com o intuito de mensurar seus conhecimentos sobre questões relacionadas ao meio ambiente. Os resultados identificam proposições da EA e sustentabilidade, que necessitam ser acrescentados às vivências escolares. Destacam a necessidade de criarem hábitos saudáveis e atitudes coletivas em prol do meio ambiente, por parte dos professores e estudantes. Porém, demonstra ser um processo lento, necessário e que precisa ser incorporado na escola continuamente, para que eles participem e se sintam pertencentes ao meio ambiente.

Martins, Silva, Maneschy, Sánchez, Ambivero, Lopes (2019) investigaram as possibilidades para trabalhar a EA em uma escola pública do Rio de Janeiro. A metodologia foi a participante e os resultados evidenciaram fatores limitantes na inserção da EAC e fragilidades na formação dos professores. Ainda, que falta inclusão da EA no PPP da escola. Os projetos reproduzem o paradigma hegemônico da sociedade capitalista. Os aspectos positivos se destacaram pela participação de forma coletiva na elaboração do PPP e na articulação com a comunidade escolar para realizar a EA de forma interdisciplinar.

Farias, Costa e Castro (2019) analisaram o diálogo entre os saberes nas práticas de EA, em uma Escola Estadual, no distrito de Fazendinha, em Macapá/AP/Brasil. A metodologia foi consulta bibliográfica, saída a campo, entrevista com professores da escola,

com um técnico da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e um agricultor. Realizaram análise documental pautada no PPP da escola e análise de discurso para o tratamento dos dados. Os resultados demonstram possibilidades de estabelecer o diálogo entre saberes e o fato de que a escola faz interação no processo que transforma e forma o estudante e, assim, contempla princípios éticos no processo de ensino e aprendizagem.

Marvila e Raggi (2019) tiveram como foco a horta, como recurso didático investigativo na EI, a fim de desenvolver a consciência ambiental das crianças. A metodologia de coleta de dados se pautou em aulas práticas na implementação do projeto de uma horta escolar, a partir da prática de uma professora com crianças de três a quatro anos.

Ao implantar hábitos e comportamentos atitudinais em prol do desenvolvimento da consciência ambiental das crianças, houve envolvimento e participação ativa das crianças em todas as etapas do processo, incluindo o planejamento, a estruturação da horta, o cultivo e o plantio das sementes e de mudas. Elas assumiram responsabilidades com atividades práticas de cuidados diários com as mudinhas. Os autores buscaram conciliar os conhecimentos prévios das crianças aos adquiridos nas aulas práticas, para a compreensão de que a EA está consolidada com ética, nos valores humanos e sociais. Nesse sentido, buscaram desenvolver nas crianças a consciência ambiental, a sensibilização para construir princípios éticos ambientais. Os resultados evidenciaram a importância que a horta escolar proporciona às práticas vivenciais. Ficou evidente o desejo da professora para transformar a horta em um “laboratório de

aprendizagem”, a fim de interligar os saberes com os sujeitos, sua realidade local.

3.2 Possibilidades nos resultados

Podemos perceber a partir dos apontamentos acerca das possibilidades e resultados com base nas produções na RevBEA no ano de 2019, apontaram necessidade de inclusão e intensificação de forma interdisciplinar, continua e permanente sobre a temática. Onde a escola assuma papel de apoio a sustentabilidade, do cuidado e do meio ambiente, tendo ainda a incumbência de formação de sujeitos críticos com base na formação humana. Apontou como possibilidade o diálogo entre os saberes, contemplando princípios éticos no processo de ensino aprendizagem.

A seguir, no quadro 13, apresentamos as publicações na RevBEA, no ano de 2020, relacionadas a temática: EA para crianças.

Quadro 13 – Publicações na RevBEA, no ano de 2020

Título	Autores	Instituição
A literatura infantil e sua possibilidade de abrir horizontes em relação à Educação Ambiental na primeira infância.	Cunha, Cintia Roberta da Nascimento. Clarice Dall'Orto. Jeane Aguiar Costa Silva. Jose Geraldo Ferreira da.	Faculdade Vale do Cricaré
Formação continuada de Professores de educação infantil em Educação Ambiental	Arnholdt. Bruna Medina Finger. Mezzarino. Jane Márcia.	Universidade do Vale do Taquari (Univates) Centro Universitário Univates

vivencial: exploração dos pátios das escolas.		
Educação Ambiental: concepções de alunos de uma escola pública da cidade de Barreiras no Oeste da Bahia.	Silva. Antonio José Filho. Souza. Raniello Barreiras Barbosa Souza.Raniele Barbosa.	Faculdade Educacional da Lapa (Fael) Universidade Federal do Oeste da Bahia (Ufob) Universidade Estadual da Bahia (Uneb)

Elaborado pela Autora, 2024.

Cunha, Nascimento, Dall'Orto, Silva e Souza (2020) objetivaram envolver o leitor com destaque na EA, como um processo provedor de mudança e que traz a compreensão sobre preservação ambiental. Para tanto, retrataram a literatura infantil com o meio ambiente, com o intuito de viabilizar a conscientização ambiental e a mudança de hábitos do consumo. Eles se dedicaram a avaliar os PCNs na abordagem da literatura infantil e buscaram trabalhar com a criança de modo lúdico, com o pensar criticamente sobre a própria vivência. A discussão se centrou nas questões ambientais, com ênfase num projeto de reciclagem e no envolvimento das crianças.

Os autores enfatizaram a aceitação das crianças na proposta literária, que se deu de forma positiva, bem como o envolvimento educativo contribuiu para abordagens de discussão com as crianças, sendo necessário mudar hábitos no descarte dos resíduos sólidos.

Arnholdt e Mazzarino (2020) investigaram o processo de formação continuada em EA, com professores de EI e adotaram a pesquisa intervencionista, por meio da pesquisa-ação e pelo método do Aprendizado Sequencial, de modo que exploraram as possibilidades de trabalhar nos pátios das escolas. Utilizaram registros em diários em

fotografias, entrevistas individuais e em grupo. Como resultados destacaram a formação continuada dos professores como proposta principal para aprimorar o saber-fazer pedagógico e, assim, melhorar a qualidade da prática pedagógica, ao buscar estratégias para ir além das práticas tradicionais. Eles constataram que há inúmeras problematizações a serem desenvolvidas nas próximas pesquisas e que o professor, em sua prática, pode possibilitar e criar nos pátios das suas escolas recursos com possibilidades para se trabalhar a temática.

Filho, Souza Ranieldo e Souza Raniele (2020) realizaram a pesquisa em uma escola de ensino fundamental pública, da cidade de Barreiras, no Oeste da Bahia. Tiveram como objetivo identificar a percepção dos estudantes da faixa etária de seis a 14 anos sobre o meio ambiente, por meio de questionários. Os estudantes demonstraram entendimento sobre o meio ambiente. Os autores se basearam nos PCNs. A maioria dos estudantes (65%) demonstrou uma abordagem romantizada; já 9% deles, uma abordagem reducionista; 10% uma abordagem abrangente e 16% no âmbito socioambiental. Os resultados retratam a falta de interdisciplinaridade ao tratar o tema “Meio Ambiente” na escola pública em questão. Também destacaram a necessidade da inclusão para construção de sujeitos capazes de contribuir com conhecimentos, mas é necessário trabalhar com a EA.

O quadro 14, apresenta as produções na RevBEA, no ano de 2021, relacionadas à Educação Ambiental para crianças.

Quadro 14 – Publicações na RevBEA, no ano de 2021

Título	Autores	Instituição
O desenvolvimento da Educação Ambiental na Educação Infantil: importância e possibilidades.	Valderio. Leonardo Álisson Pompermayer .	Universidade Federal de Rondonópolis (UFR).
Educação Ambiental nos documentos norteadores da educação infantil em Manaus (AM).	Souza. Agda Monteiro de.	Universidade Federal do Amazonas (Ufam)

Elaborado pela Autora, 2024.

Verderio (2021) objetivou investigar qual a importância em desenvolver a EA na EI. A metodologia de caráter bibliográfico, de cunho qualitativo, evidenciou a importância de a EA ser trabalhada desde a EI, porque contribui significativamente para a formação de atitudes e de valores na criança, por promover posturas ecologicamente corretas, de modo a investigar as práticas pedagógicas dos professores sobre a temática. Os resultados evidenciaram a importância de trabalhar a EA na EI, para construir com a criança valores em relação ao meio ambiente.

Para tal, é importante contar com uma formação adequada para os professores, para que possam trabalhar de forma dinâmica esta temática nas escolas. O autor ressalta a relevância dos recursos lúdicos na EI, por meio de brincadeiras pautadas em uma proposta pedagógica, que vise estímulos ao conhecimento. Declaram que a EA deve ser abordada de forma interdisciplinar, partindo da realidade da criança. Retratam, ainda, a necessidade de formação continuada para

os professores ao desenvolver a temática.

Souza (2021) evidenciou elementos da EA em documentos norteadores da EI, como nas DCNs e na Proposta Pedagógica Curricular de EI de Manaus. A EA está presente tanto nas Diretrizes Nacionais, como na proposta municipal de Manaus; o autor constatou que em ambos os documentos há elementos da EA que visam a formação da criança, por meio de experiências que fomentam cuidados de preservação e sustentabilidade. Os resultados demonstram que a ação pedagógica, quando articulada com as experiências do cotidiano da criança, norteia os cuidados e a intencionalidade pedagógica com as crianças.

O quadro 15, apresenta as produções na RevBEA, no ano de 2022, relacionadas à EA para crianças.

Quadro 15 - Publicações na RevBEA, no ano de 2022

Título	Autores	Instituição
A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas.	Marques. Welington Ribeiro Aquino. Rios. Diego Lisboa. Alves. Kerley dos Santos.	Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop) Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) Universidade Federal de Ouro Preto (Ufop) Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)
Educação Ambiental na Educação Infantil: uma análise curricular da	Boita.Taise Raquel. Brandão. Sabrina. Simões. Willi	Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS)

Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina (AMOSC).		
---	--	--

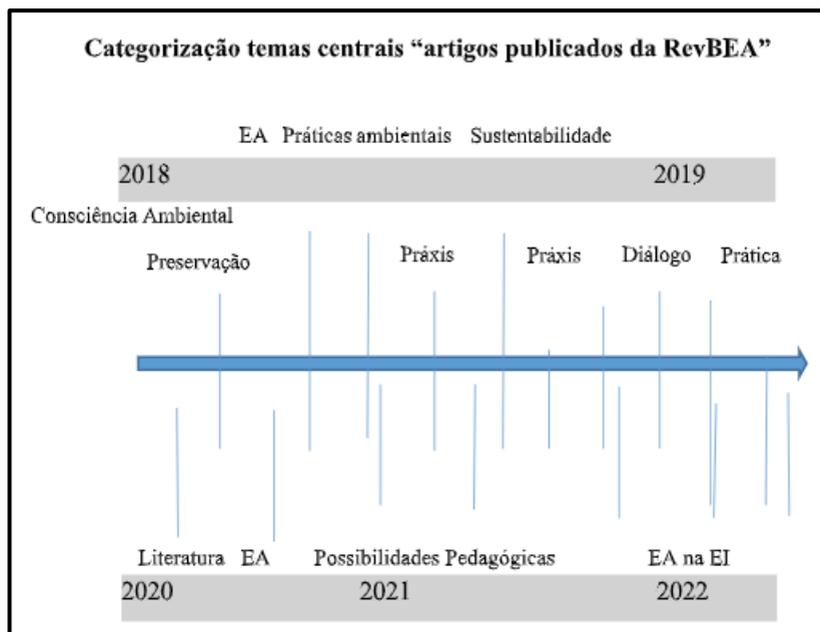
Elaborado pela Autora, 2024.

Marques, Rios e Alves (2022) analisaram a percepção ambiental dos estudantes da educação do EF profissional em instituições públicas e privadas, com base nas análises de questionários e no desenvolvimento de oficinas pelos estudantes. Os resultados mostram que eles apresentam interesse por questões ambientais. Os autores defendem que o cotidiano escolar possibilita a dinamização de novas formas e metodologias e sugerem atividades de diagnóstico do conhecimento prévio para os estudantes sobre os problemas ambientais cotidianos que os envolvem no processo e contribuem significativamente na formação de cidadã crítica que sustenta a EA na perspectiva crítica.

Boita, Brandão e Simões (2022) discorrem sobre a EA no contexto Curricular da Educação Infantil da Associação dos Municípios do Oeste de Santa Catarina (Amosc). Para a coleta de dados, optaram pela pesquisa documental e realizaram análise de conteúdo e, com orientação curricular, analisaram o embasamento nas vertentes político-pedagógicas de EA. Constataram que a EA não se apresenta explicitamente no documento e há escassez de trabalhos sobre o tema, o que dificulta a compreensão dos professores sobre como construir visões críticas com as crianças. Na perspectiva crítica, buscaram novos caminhos para trabalhar a EA na EI.

3.3 Evidências na abordagem crítica

Considerando os temas centrais dos artigos publicados na RevBEA, nos anos de 2018 a 2022, percebemos que há direcionamento para a abordagem crítica sobre a temática. Conforme apresentamos no esquema a seguir:



Considerando o tema central de cada produção, constatamos que o maior enfoque é voltado à práxis em EA, bem como para as vivências e diálogos, que partem da realidade da criança. Ao ser trabalhada, a temática mostra um novo direcionamento nas práticas educacionais ambientais, cujo intuito é formar cidadãos críticos e participativos.

Com base na análise da legislação ambiental e educacional brasileira que rege é o que é dito como direcionamento com relação às práticas educativas referentes a temática, usemos como base para discussão Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (2013), por apresentar uma abordagem acerca da temática, de modo que os educandos, contruam novos conhecimentos. Para tanto, proporcionando uma visão ampla a dialógica sobre a EA, Neste documento, conforme já citado no primeiro capítulo, a EA é dita como um processo que busca “[...] compreender e ressignificar a relação dos seres humanos com a natureza” (BRASIL, 2013, p. 542). A partir desses apontamentos, é possível afirmar que está sendo feito realmente o que é dito sobre as práticas educativas escolares sobre EA com crianças?

Segundo Lourenço (2019), retrata a importância da formação de cidadãos críticos, e deste modo a EAC deve estar presente no contexto escolares “A escola é a forma principal pela qual a educação se realiza nos moldes configurados na modernidade capitalista. São indispensáveis estratégicas nas lutas dos trabalhadores pela emancipação humana” (LOUREIRO, 2019, p. 20).

Considerando que, a categorização dos artigos apontaram a necessidade da práxis educativa, conforme destacamos no primeiro capítulo com Vasquez (1977) [...] no sentido de que na práxis produtiva o homem se produz, forma ou transforma a si mesmo” (VÁSQUEZ, 1977, p. 198).

Salientamos que, muito se tem a evoluir com relação as propositivas de abordagem em EAC com crianças, pois a legislação tende a formar o sujeito passivo, que é regido pelo interesse do

sistema capitalista.

Ressaltamos a necessidade em fomentar a proposta investigativa acerca da temática, pelo fato da escassez de pesquisas científicas que analisam as práticas educativas escolares sobre EA com crianças.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificamos a importância das vivências, do contato com a natureza, sendo desse modo que a realidade vai sendo desvelada, conhecida e aprimorada pela criança. Desta forma, acreditamos que as práticas relacionadas à EA se fundamentam no conhecimento crítico, considerando os saberes de cada criança e a sua originalidade, num processo contínuo, que resulta em movimento de conexão entre teoria e prática, para que a práxis se efetive.

No contexto educacional da EI, como nas demais etapas de ensino, o conhecimento crítico é primordial, pois almeja a práxis e retrata a forma de apropriação da realidade, capaz de explicá-la, reconstruí-la. As produções aqui apresentadas destacam o papel da escola na formação de cidadãos críticos para que o processo de tomada de consciência efetivamente aconteça.

A EA transformadora busca, nas práticas pedagógicas para crianças, a educação como elemento de transformação social, em que as atividades humanas estejam relacionadas ao fazer educativo e provoquem metamorfoses individuais e coletivas, locais e globais, bem como econômicas e culturais (LOUREIRO, 2004).

Conforme Loureiro (2004), a educação, com base no diálogo, se apresenta numa perspectiva transformadora e popular de EA, pois aprendemos dialogando num conjunto de relações pelos quais nos definimos como seres sociais e planetários. Desta forma, a abordagem crítica nas práticas pedagógicas ambientais focadas na formação da criança, enquanto cidadã, promove o processo de ensino e aprendizagem através do diálogo, efetivando a concretização da

práxis pedagógica.

Esta investigação mostra a importância dos documentos científicos produzidos sobre a EA com crianças. As produções possibilitam compreender que as ações e as práticas ambientais educacionais, desenvolvidas com as crianças, salientam a importância e a relevância de promover análises das práticas ambientais com crianças, com novos olhares e novas perspectivas de saberes para a prática pedagógica. As práticas ambientais são pouco desenvolvidas na prática educacional com crianças de forma crítica.

A partir dos direcionamentos que partem de Gadotti (2000), as reflexões socioambientais são fatores importantes para a sociedade, como ações coletivas, centradas no contexto de formar cidadãos críticos, numa proposta que possibilite relação dialética entre o sujeito e a prática educativa. Dickmann (2021) levanta a necessidade de formação inicial e continuada dos professores sobre a temática socioambiental nas inter-relações entre ético-estético-político-pedagógico-cultural, na totalidade da realidade escolar. De modo que a práxis se apresenta em atitudes críticas e supera a maneira de pensar, ultrapassando o senso comum e o novo contexto que está se constituindo nesse novo cenário educacional.

As práticas pedagógicas na EA com crianças foram evidenciadas nas produções da RevBEA, durante o período de 2018 a 2022, com indicativos de falta de formação específica na área, somente com alguns projetos de ações ambientais no âmbito escolar e com atividades pontuais, descontextualizadas e tampouco significativas para a realidade das crianças.

Sobre as práticas educacionais de EA com crianças, com

referência na BDTD, os resultados, de modo geral, denotam implicações relacionadas à falta de abordagem significativa, implicando em novas práticas pedagógicas na área ambiental, o que denota-se o pouco período para aprofundar a temática no contexto escolar e a própria falta de formação continuada aos professores. Ressalvamos a necessidade de perspectiva crítica e reflexiva da realidade, que possibilite maior aprofundamento sobre a temática.

A inserção da EA no ambiente escolar, como registro de conteúdos, não assegura a formação da criança. Carvalho (2012) corrobora com a ideia de que, para ocorrer a prática educativa crítica, é necessário adotar diferentes possibilidades de compreensão da problemática ambiental. A discussão é fundamental para repensar como a abordagem em EA está sendo trabalhada, no contexto educacional, com foco nas crianças.

Como já dito, as práticas ambientais com crianças possibilitam planejar e executar formas de abordar e trabalhar a temática, instigando novas pesquisas e questionamentos sobre estas indagações, sejam por formulações no ensino em EA, rompendo com a perspectiva do fazer pedagógico. Pensar pelo viés materialista histórico-dialético, possibilitou-nos reanalisar as práticas em EA, para entender os diferentes contextos que superem discussões voltadas à perspectiva que foquem no sujeito e não meramente no lucro.

Sobre a RevBEA, a investigação desvelou que as práticas ambientais, de modo geral, necessitam efetivar possibilidades para a criança refletir criticamente. Ao problematizar a realidade, ao compreender o contexto social, as crianças demonstram necessidade de inclusão e intensificação de forma interdisciplinar, contínua e

permanente sobre a temática.

No entanto, há necessidade de formar sujeitos críticos, com base na formação humana. A EA tem o papel de acrescentar o estudo do ambiente nas vivências escolares e possibilitar o diálogo entre saberes e interação, e complementar os princípios éticos no processo de ensino e aprendizagem.

Outro aspecto evidenciado foi sobre a importância de inserir recursos lúdicos na EI de modo a trazer a EA à realidade da criança. Os dados ressaltam a relevância do processo de formação continuada na EAC, por meio de práticas pedagógicas articuladas entre ação e reflexão. Fica evidente a falta de prioridade sobre a EA na formação das crianças nos AI.

As pesquisas mostram a necessidade de fomentar narrativas das próprias crianças sobre a EA, porque incentiva a imaginação. Que sejam propostos recursos lúdicos, de modo que envolvam escola e comunidade, conceitos, ações de sensibilização e conscientização, munidos pelo pertencimento que estão inseridos. Trabalhar EAC com criança aproxima os caminhos de diálogos sobre o ambiente.

A pesquisa centrou na importância das práticas educacionais ambientais que sejam ditas e feitas no âmbito educacional brasileiro, com foco nas crianças. O que temos é muito dito e pouco feito, de modo que a voz dos autores-pesquisadores soam para viabilizar possibilidades de interação e de diálogo que contemplem princípios éticos no processo de ensino e aprendizagem, que priorizem a abordagem crítica da EA desde os AI.

REFERÊNCIAS

ALBARDÍA, Maria Teresa Santos. **Protagonismo infantil na América Latina: metodologias participativas na vida das crianças das classes populares**. Dissertação- Universidade de São Paulo, 2019.

ANTONIASSI, Giulliana Cassandra Pacheco Soster. A educação infantil e a sua relação com a educação ambiental no desenvolvimento humano sustentável da criança pequena. Dissertação - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022.

ARNALDO, Moura; SANTANA, Luiz Carlos. Políticas públicas de Educação Ambiental e processos de mediação em escolas de Ensino Fundamental. *Ciência & Educação*, Bauru, v. 24, n. 3, pp. 599-619, abr. 2018.

ARNHOLDT, Bruna Medina Finger. **Educação ambiental na educação infantil: as vivências com a natureza no pátio da escola**. 2018. Dissertação (Mestrado) – Curso de Ambiente e Desenvolvimento, Universidade do Vale do Taquari - Univates, Lajeado, 18 jan. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10737/2066>.

ARNHOLDT, B. M. F., & Mazzarino, J. M. (2020). Formação continuada de professores de educação infantil em Educação Ambiental vivencial: a exploração dos pátios das escolas: **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 15(7), 134–154. <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.11041>.

ARAÚJO, E. S. A aprendizagem e o desenvolvimento profissional docente sob as luzes da perspectiva histórico-cultural. In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO, 12., Curitiba, 2004. Anais... Curitiba, 2004. p. 3507-3518. CD-ROM.

ARNONI, Maria Eliza B. Ensino e mediação dialética. **Revista Ibero-Americano de estudos em educação**, Araraquara, v.1, n.1, 2006. Disponível em:

<http://www.periodicos.fclar.unesp.br/iberoa,ericana/article/view/437>.
Acessado em 26 dez. 2023.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. São Paulo: Edições 70, 2011.

BÔLLA, Kelly Daiane Savariz. *A natureza precisa das criança se as crianças precisam da natureza: a integração entre ecopsicologia e educação como um caminho para o bem- estar ea sustentabilidade*. Tese-Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma/SC, 2019.

BDTD – Biblioteca Digital de Teses e Dissertações. Disponível em:
<http://bdtd.ibict.br/vufind/>. Acesso em: 24 fev. 2023.

BRASIL. Lei n. 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, 28 abr. 1999. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>, acesso em 20 Mar. 2024.

BRASIL. Plano Nacional de Educação. Brasília, 2014. Disponível em:
<http://pne.mec.gov.br/>. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Base Nacional ComumCurricular. 2017a.
Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#infantil>. Acesso em: 3 mar. 2024.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio ambiente, Saúde/Secretaria de Educação Fundamental*. Brasília, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros*

curriculares nacionais: introdução aos parâmetros nacionais. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica. Brasília:MEC, 2013.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: MEC, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br> acesso em 18/02/2024.

CAMARGO, Taíne Alexandra Ramires. Educação ambiental e valores na escola como elementos para pensar o desenvolvimento territorial- Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Territorial e Sistemas Agroindustriais) - Faculdade de Administração e do turismo/Faculdade de Agronomia Eliseu Maciel, Universidade Federal de Pelotas, 2019.

CANEPA, Carla. Cidades sustentáveis. Imprensa: São Paulo, RCS, 2007.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2004.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. Inserção da Educação Ambiental nos Currículos Escolares: O que Diz a Lei. In: PARANÁ. Cadernos Temáticos da Diversidade: Educação Ambiental. Secretaria de Estado da Educação. Curitiba: SEED, 2008. p. 79-90.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura; VILELLA, M. P. ; FARIAS, C. R. O. . A missão ecocivilizatória e as novas moralidades ecológicas, 1º ed.São Paulo: Annablume, 2012, v. 1, p. 149-170.

CASTELLI, Carolina Machado. Os bebês, as crianças empequenas e a natureza na educação infantil: achadouros contemporâneos. Tese- Universidade Federal de Pelotas, Pelotas/RS.

CESARINO, Rita de Cassia. Representações de crianças e adolescentes participantes de um projeto social sobre consumo. 2019. 172 f. Dissertação (Doutorado em Economia Doméstica).

Universidade Federal de Viçosa, Viçosa. 2019.

CRESWELL, JOHN Ward. Projeto de Pesquisa: Métodos Qualitativo, Quantitativo e Misto. Tradução: Luciana de Oliveira da Rocha– 2 ed. – PORTO ALEGRE: ARTMED, 2007.

CREPALDI, Geise Daniele Milagres. Educação ambiental e valores na educação infantil: sentidos construídos a partir do trabalho pedagógico. Dissertação- Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2018.

CUNHA, C. R. da, Nascimento, C., Dall’Orto, J. A. C., & Silva, J. G. F. da. (2020). A literatura infantil e sua possibilidade de abrir horizontes em relação à Educação Ambiental na primeira infância. *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 15(1), 431–441. <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.9898>.

CURRIE, K. Meio Ambiente: Interdisciplinaridade na prática. Campinas-SP, Papirus, 2000.

DANNA, Clarissa Cassab. Da consciência às atitudes ambientais: práticas verdes na educação. 2018. 170 f.,il. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

DALL’AGNOL, M., & Aguiar, D. R. da C. (2018). A Práxis Pedagógica no ensino da Educação Ambiental Crítica em uma escola da rede pública municipal de ensino de Porto Nacional (TO). *Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)*, 13(4), 126–144. <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2559>.

DICKMANN, Ivo. e Liotti, Luciane Cortiano. Educação Ambiental Crítica na Escola. Editora Livrologia Chapecó-SC, 2021.

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

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Gaia, 1994.

DIAS, Genebaldo Freire. . Fundamentos de educação ambiental. Ano 2, n. 5. Brasília: Universidade Católica de Brasília, 1997.

DORO, João Lucas Piubeli. Consciência socioambiental de professoras: um estudo a partir da Psicologia Histórico Cultural. Dissertação-Universidade Estadual Paulista(Unesp), São Paulo, 2022.

ESPINOSA, Baruch. Ética. 2ª ed. Tradução de Tomaz Tadeu, Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2008.

FARIAS, Gleury. Sales., Aguiar, Denize. Regina. da Costa., & de Castro, Cristina. Veloso. (2019). Diálogo entre saberes e práticas em Educação Ambiental em uma escola no município de Macapá (AP). Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 14(3), 367–388. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2689>.

FERNANDES, Florestan. (Org.) (1984) K. Marx, F. Engels. História. 2 ed. São Paulo: Ática.

FERREIRA, Leidryana. da Conceição., Martins, Leydiane .da Conceição. Ferreira., Merotto, Sueli. Cristina., Raggi, Désirée. Gonçalves., & Silva, José. Geraldo. Ferreira. da. (2019). Educação ambiental e sustentabilidade na prática escolar. Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 14(2), 201–214. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2678>.

FERNANDES, Hermínia Maria Campos. Educação ambiental na escola: o caso do projeto Alfabetização Ambiental e Ciclos Biológicos. 2018. 112 f.,il. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Ensino de Ciências)- Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

FREITAS, Natália Teixeira Ananias. Educação ambiental, consumo e resíduos sólidos no contexto da educação infantil: um diálogo necessário com os professores. Tese. Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2018.

GADOTTI, Moacir. Perspectivas atuais da educação. Porto Alegre, Ed. Artes Médicas, 2000.

GRACIOLLI, Suelen Regina Patriarchall. Diálogos educacionais entre literatura infantil, educação científica e ambiental. Tese-Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande/MS, 2018.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo, SP: Atlas S/A. 2002.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed., São Paulo: Atlas, 2008. GONÇALVES, Juliana. Uma experiência com arte- educação e educação ambiental. Dissertação- Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Tecnologia. São Paulo, 2018.

GONÇALVEZ, Oliver. 135 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática)- Programa de Pós- Graduação em Educação em Ciências e Matemática, Instituto de Educação em Ciências e Matemática, Universidade Federal do Pará, Belém, 2018. Disponível em: <http://repositorio.ufpa.br:8080/jspui/handle/2011/12224>

GUENTHER, Mariana., FERREIRA, Mario. Leandro. dos Santos., & SANTANA, Alef. Diego. da Silva. (2019). Brincando com os resíduos: reutilização e reciclagem na Educação Infantil. Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA), 14(1), 101–110. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2696>.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão Ambiental na educação.** Campinas-SP: Papyrus, 2005.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais.** Campinas: Papyrus, 2004.

HORNS, M.G.S. Sabores, cores, sons e aromas: a organização dos espaços na educação infantil. Porto Alegre: Artmed, 2004.

JUNIOR, A. P., & Campos, R. A. S. (2018). Análise comparativa das práticas ambientais utilizadas no ensino da Educação Ambiental em escolas públicas. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 13(1), 364–396.

<https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2525>.

KORNALEWSKI, Pâmela. Intenções de como(GEO) grafar a educação ambiental: uma experiência prática. **Dissertação** - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Rio Grande do Sul, 2018.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1995.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do trabalho científico**. 9. ed., São Paulo: Atlas, 2010.

LAMANA, Isabel Cristina Alves Cardoso. **Perspectivas e desafios sobre a temática consumismo infantil**: os olhares de professoras dos anos iniciais do ensino fundamental. Dissertação- Universidade Federal de São Carlos/ Campus São Carlos/SP, 2020.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

LEFF, Enrique. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

KRELLING, Aline Gevaerd- Oficinas de criação de histórias inventadas: experimentações em uma pesquisa em educação ambiental. **Tese** (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis/BR, 2018.

LEAL, Bruna. Mattos., Nunes , Reginaldo. de Oliveira., & Ronqui, Ludimilla. (2023). Educação Ambiental e estratégias para preservação: um estudo em uma escola do município de Ariquemes (RO). **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 18(1), 28–42. <https://doi.org/10.34024/revbea.2023.v18.14286>.

LEÃO, Heide Cristiane Santos. Identidade quilombola: diálogos entre educação ambiental e cultura em uma escola do campo em campo grande (MS). **Dissertação**- Fundação Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Campo Grande/RS, 2022.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental. IN **Identities da educação ambiental brasileira**. Philipe Pomier Layrargues (coord.). Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIMA, Maria A. J. **Ecologia humana**, Petrópolis: Vozes, 1984.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil. Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil emergência, identidades, desafios. 2005. 207 p. **Tese** (Doutorado)- Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

LOUREIRO, Carlos F. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e Dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em Educação Ambiental. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental no licenciamento: aspectos legais e teórico-metodológicos. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. (Org.). **Educação ambiental no contexto de medidas mitigadoras e compensatórias: o caso do licenciamento**. Salvador: IMA, 2009.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Problematizando conceitos: contribuição à práxis em educação ambiental. In: CASTRO, Ronaldo Souza de; LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier (Orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; VIÉGAS, Aline. Princípios normativos da educação ambiental no Brasil: abordando os conteúdos de totalidade e de práxis. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 8, n.1, p. 11-23, 2013.

LOUREIRO, Carlos. Frederico. Educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: polêmicas, aproximações e desafios. In: LOUREIRO, Carlos Frederico; e LAMOSAS, Rodrigo. **Educação ambiental no contexto escolar: um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Quartet/CNPq, 2015. p.35- 67.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação ambiental: questões de vida**. São Paulo: Cortez, 2019.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

MAIA, Abadia Pereira. A Práxis da educação ambiental no ensino público de Goiás: estudo de caso na Escola Alfredo Nasser (Morrinhos/GO). **Dissertação**. Universidade Estadual de Goiás (UEG), Morrinhos/GO, 2018.

MALINOSKI, Andressa Aparecida. Sustentabilidade e crianças: desenvolvimento de práticas pedagógicas para o ensino de ciências. 2021. **Dissertação** (Mestrado em Ensino de Ciencia e Tecnologia)- Universidade tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2021.

MARTINS, Paolo., da Silva, Ana. Carolina. Souza., Maneschy, Diogo. Majerowicz., Sánchez, Celso., Ambivero, Monica. Cardoso., & Lopes, Alexandre . Ferreira. (2019). Educação Ambiental Crítica, da Teoria à Prática Escolar: Análise da experiência de um projeto no contexto de uma escola pública do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 14(2), 86–102. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2683>.

MARVILA, Larissa. Costa., & Raggi, Désirée. Gonçalves. (2019). Desenvolvimento da Consciência Ambiental na Educação Infantil. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 14(4), 351–

359. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2738>.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. São Paulo: Boitempo, 2002.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2005.

MÉSZÁROS, István. **A educação para além do capital**. 2. ed. São Paulo: Boitempo, 2008.

MALINOSKI, Andressa Aparecida. Sustentabilidade e crianças: desenvolvimento de práticas pedagógicas para ensino de ciências. **Dissertação** - Universidade Tecnológica Federal do Paraná/PR, 2021.

MARQUES, Welington. Ribeiro. Aquino., Rios, Diego. Lisboa., & Alves, Kerley. dos Santos. (2022). A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 17(2), 527–545. <https://doi.org/10.34024/revbea.2022.v17.11612>.

MARX, Karl. **Manuscritos econômico-filosóficos**. São Paulo: Boitempo, 2010.

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. 2.ed. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

MARX, Karl. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo; Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2011. [1857-1858].

MARX, Karl. **O Capital**: crítica da economia política. Livro I: o processo de produção do capital. São Paulo: Boitempo, 2013 [1867].

MEDINA, Naná Mininni. A formação dos professores em Educação Ambiental. In: **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC; SEF, 2001.

MERTLER, Craig A. **Action Research**: improving schools and empowering educators. 5 ed., Thousand Oaks, California: SAGE Publications, 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. 18 ed., Petrópolis: Vozes, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de Souza; DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 27. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

MORALES, Angelica. Gois. **Formação do profissional educador ambiental**: reflexões, possibilidades e constatações. Ponta Grossa: UEPG, 2009.

MOURA, Wanessa Santos. Desenvolvimento de estratégias pedagógicas de educação ambiental no âmbito da educação infantil envolvendo os temas água e pegada ecológica. 2021. 202p. **Dissertação** (Mestrado em Meio Ambiente e Qualidade Ambiental) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2020. DOI <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2021.5599>.

MUNDO, Juceli Aparecida Leme. Quintal agroecológico na escola: laboratório para o ensino de educação ambiental. **Dissertação** - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

NASCIMENTO, Maurenn Cristianne Araújo. Autoformação em contexto entre iguais: reconfiguração a ação docente para a educação ambiental crítica. Orientadora: Terezinha Valim.

OLIVEIRA, Elisabeth Eduardo de. Jardins: como construir espaços que favoreçam a educação ambiental no ambiente escolar. **Dissertação** - Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

PEETIATKO, Jocimara. Educação Ambiental nos anos iniciais do ensino fundamental: contribuições de Piaget e Vygotsky à luz da complexidade. 2022. 127 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática - **Mestrado Profissional**)- Universidade Estadual do Centro- Oeste, Guarapuava,

2022.

PENELUC, Magno. da Conceição., & Moradillo, Edilson. Fortuna. de. (2018). Ideologias e práxis de ensino de Educação Ambiental Crítica escolar. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 13(4), 334–354. <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2589>.

PRESTES, Dirce Coronado. **Desenhos infantis como ferramenta de análise de percepção sobre o meio ambiente**. Dissertação- Universidade Tecnológica Federal do Paraná- Campus Santa Helena/PR, 2021.

QUINTAS, Josiane Siqueira Silva. **Noção de pertencimento: Uma experiência em educação ambiental com estudantes do 4º ano do Ensino Fundamental I**. 2019. 110 f.,il. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências)- Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

RAMBO, Graciele. Cristiane., & von Borstel Roesler, Marli. Renate. (2019). Vivência com a natureza no ambiente escolar na primeira infância e sua relevância para construção do respeito e cuidados com o meio ambiente. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 14(1), 111–131. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2698>.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. (coleção primeiros passos). São Paulo: Brasiliense, 2014.

RODRIGUES, Erica. Horta escolar e educação ambiental: conexões com os objetivos de desenvolvimento sustentável. **Dissertação** - Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus-Marechal Cândido Rondon/PR, 2019.

RIBEIRO, Carla da Silva. Educação e Cidadania Ambiental: perspectivas educativas para os anos iniciais do ensino fundamental. 2021. 136f. **Dissertação** (Mestrado Acadêmico em Ensino de Humanidades e Linguagens) - Universidade Franciscana, Santa Maria - RS.

SALLES, Virginia. Ostroski.; MATOS, Eloisa. Aparecida. Silva. Ávila. A Teoria da Complexidade de Edgar Morin e o Ensino de Ciência e Tecnologia. **Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p.1-12, 2017. Disponível em: Acesso em: 26 set.2023.

SANTANA, Camila Freitas de. Conexão com a natureza: um estudo com crianças camponesas no DF. 2020. [106]f. il. **Dissertação** (Mestrado em Educação)- Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. Ancisar. **Epistemologia da Educação Física**: as inter-relações necessárias. 2. ed. rev. e ampl. Maceió: UFAL, 2010.

SAHEB, Daniele; RODRIGUES, Daniela. Gureski. **A Educação Ambiental na Educação Infantil**: limites e possibilidades. Cadernos de pesquisa, São Luís, v. 23, n. 1, p. 81-94, 2016.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental**: possibilidades e limitações. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, n.2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SANTOS, Carolina Moraes. **Educação ambiental na educação infantil**: contribuições didáticas. Dissertação- Universidade Estadual Paulista (Unesp), São Paulo, 2022.

SEGURA, Denise. Baena. Educação ambiental nos projetos transversais. In: **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

SILVA, Katiane. Pedrosa. Mirandola., Silva, Kaliene. Pedrosa. Mirandola., Canedo, Karine. de Oliveira., Raggi, Désirée. Gonçalves., & Silva, José. Geraldo. Ferreira. da. (2019). Educação Ambiental e sustentabilidade: uma preocupação necessária e contínua na escola. **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 14(1),69–80. <https://doi.org/10.34024/revbea.2019.v14.2670>.

SILVA Filho, Antonio. José. da, Souza, Ranieldo. Barreiras. Barbosa., & Souza, Raniele. Barbosa. (2020). Educação Ambiental: concepções de alunos de uma escola pública da cidade de Barreiras no Oeste da Bahia. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 15(7), 440–448. <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10170>.

SOARES, Márcia Belo. A ambientalização na prática pedagógica: contextos urbanos, sentidos atribuídos e possibilidades da educação ambiental crítica. **Tese** - Universidade Cruzeiro do Sul/BR, 2020.

SOUZA, Maria. Cláudia. Silva. Antunes.; ARMADA, Charles. Alexandre. Souza. (org.). Sustentabilidade, Meio Ambiente e **Sociedade: reflexões e perspectivas** – volume II. 1. ed. Florianópolis: Empório do Direito, 2016. v.2. 116p. ISBN 978-85-947-7047-9. Disponível em: <https://emporiოდireito.com.br/uploads/livros/pdf/1505069069.pdf>.

SOUZA, Pedro José Lusz de. Mudanças climáticas e educação ambiental: uma pesquisa ação participativa com crianças e jovens de educação do campo. Dissertação-Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

SOUZA, Wesley. de, & Aguiar, Renata. Gonçalves. (2018). Educação Ambiental em duas escolas localizadas no entorno da Reserva Biológica do Jaru – Amazônia Ocidental. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 13(1), 172–191. <https://doi.org/10.34024/revbea.2018.v13.2522>.

SANTANA, Camila Freitas de. Conexão com a natureza: um estudo com crianças camponesas no DF. **Dissertação** - Universidade de Brasília, Brasília/DF, 2020.

SILVA, Luciana Ferreira da. **Educação Ambiental Crítica**. Jundiá: Paco Editorial, 2014.

SILVA, Arthur William Pereira da. Crianças do hoje, gestoras do amanhã: uma análise das concepções de sustentabilidade de estudantes do ensino fundamental I, e das práticas de EPS de uma escola paraibana. **Dissertação** -Universidade Federal da Paraíba, João

Pessoa, 2018.

SILVA, Gabriela Francine de Oliveira. Práxis em educação ambiental: uma análise de ações pedagógicas do Projeto Planeta Azul em escolas municipais de Lavras, MG. **Dissertação** - Universidade Federal de Lavras, Lavras/MG, 2020.

SOARES, Rafaela de Katia. As contribuições da pedagogia histórico-crítica para a inserção da educação ambiental crítica na educação infantil. **Dissertação** - Universidade Estadual Paulista(Unesp), São Paulo.

SOUZA, Agda. Monteiro. de. (2021). Educação Ambiental nos documentos norteadores da educação infantil em Manaus (AM). **Revista Brasileira De Educação Ambiental (RevBEA)**, 16(3), 316–329. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10808>.

SCHMITZ, Gabriela Luisa. Desenvolvimento de atitudes pró-ambientais em atividades do projeto de educação ambiental em escola da cidade de Santa Maria. **Dissertação** - Universidade Federal de Santa Maria, RS, 2018.

TAVARES, Antônio Gilmar Carvalho. Educação ambiental por meio de jogos e brincadeiras no ensino fundamental: uma análise de percepção e sensibilização ambiental com as crianças. **Dissertação** - Universidade Federal de Lavras, 2019.

TOFFOLO, Geliane. Educação ambiental e formação continuada de professoras dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: Dilemas que se entrecruzam entre os sujeitos de uma pesquisa participante. **Tese (Doutorado)** – Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, 2016, 249.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo et al. (Orgs.). **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007. p. 177-222.

UNESCO (2012). A Carta da Terra. **Pensamento & Realidade**, 11. Recuperado de <https://revistas.pucsp.br/index.php/pensamentorealidade/article/view/8497>.

VASQUEZ, Adolfo. **Filosofia da Práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VÁZQUEZ, Adolfo. **Filosofia da práxis**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1997.

VIANA, Cláudia. **A educação infantil e a natureza: um diálogo necessário**. Campinas: Autores Associados, 2002.

VIEIRA, Janine. **Os desafios para a tomada de consciência ambiental: um estudo sobre as percepções de estudantes**. Dissertação-Universidade Federal do Rio Grandedo Sul, Porto Alegre/RS, 2019.

VALDERIO, Leonardo. Álisson Pompermayer. (2021). O desenvolvimento da Educação Ambiental na Educação Infantil: importância e possibilidades. **Revista Brasileira De Educação Ambiental** (RevBEA), 16(1), 130–147. <https://doi.org/10.34024/revbea.2021.v16.10617>.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

WUTZKI, Nathalie Cristina. Obstáculos e possibilidades para a construção de uma práxis crítica e criadora em educação. **Dissertação**-Universidade Estadual de Campinas, Campinas/SP, 2020.

ZANCHETTA, Giovanna Alves de Paiva. **Eu, a árvore: educação ambiental e valores para sociedades sustentáveis**. Tese- Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.