

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS: PRÁXIS E INTERDISCIPLINARIDADE¹

ENVIRONMENTAL EDUCATION IN SCHOOLS: PRAXIS AND INTERDISCIPLINARITY

Diessica Michelson Martins², Julia Stiebbe Callai³, Vidica Bianchi⁴, Maria Cristina Pansera de Araújo⁵

¹ Artigo desenvolvido a partir da disciplina “Educação Ambiental nas instituições educativas” do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação nas Ciências da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (PPGEC/Unijuí).

² Doutoranda e mestra em Educação nas Ciências pela Unijuí. Bolsista Prosuc/Capes. Licenciada em Pedagogia pela Unijuí. diessicammichelson@gmail.com.

³ Mestra em Educação nas Ciências pela Unijuí. Licenciada em Educação Física pela Unijuí. juliecallai@hotmail.com.

⁴ Doutora em Ecologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul e Mestre em Educação nas Ciências Unijuí. Professora permanente dos PPGEC e em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade (Unijuí). vidica.bianchi@unijui.edu.br.

⁵ Doutora e mestra em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Professora do PPGEC (Unijuí). pansera@unijui.edu.br.

RESUMO

A Educação Ambiental está presente em todas as esferas, todavia, em proporções diferentes em cada uma delas, seja na política, social ou econômica. Com a concepção cuja a escola engloba tal tríade, reconhece-se que é um espaço privilegiado para abordar sobre as questões ambientais. Diante disso, questionamos: A temática Educação Ambiental está presente nas escolas de Educação Básica? Nesta perspectiva, o objetivo é analisar o que as publicações dos últimos dez anos indicam sobre a presença da Educação Ambiental nas escolas. A produção dos dados ocorreu a partir de um mapeamento realizado no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior por intermédio dos descritores: “Educação Ambiental na escola” e “Educação Ambiental nas escolas”. A natureza da pesquisa é qualitativa e foi utilizada a metodologia de Análise Textual Discursiva (MORAES; GALIAZZI, 2020) para análise dos materiais. As análises resultaram, sobretudo, acerca da práxis como elemento fundamental para o ensino e a aprendizagem voltados à Educação Ambiental, em que somente com interação entre prática e teoria serão atribuídos sentidos significativos sobre esta temática para o aluno.

Palavras-chave: Contexto. Interdisciplinaridade. Pesquisa. Projeto. Questões ambientais.

ABSTRACT

Environmental Education is present in all spheres, however, in different proportions in each of them, whether political, social, or economic. With- the creation of whose school encompasses such creation, recognizes that it is a privileged space to address environmental issues. Therefore, we ask: Is Environmental Education present in Basic Education schools? Here, the objective is to analyze what publications from the last ten years indicate about the presence of the Environmental Education perspective in schools. The data production took place on the



portal of a mapping carried out by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel through the descriptors: “Environmental Education in Schools” and “Environmental Education in Schools”. The nature of the research is qualitative and the Discursive Textual Analysis methodology (MORAES; GALIAZZI, 2020) was used to analyze materials. Interactions between practice and theory will be assigned especially to the student.

Keywords: Context. Interdisciplinarity. Search. Project. Environmental issues.

INTRODUÇÃO

A Educação é refém de todas as mudanças que acontecem desenfreadamente na sociedade. Conforme ressalta Bauman (2007), estamos vivendo tempos de modernidade líquida e, desta forma, é difícil acompanhar os processos que oscilam constantemente em nosso cotidiano. Diante deste aspecto, um dos assuntos que está progressivamente ocupando espaço e que requer atenção devido a essas mudanças é Educação Ambiental (EA) e, à vista disso, discutiremos alguns aspectos relacionados à mesma neste artigo.

A EA é um tema que pode ser e é discutido em vários aspectos, dentre eles: social, econômico e político. E neste ponto entra a escola, um espaço privilegiado para abordar essa tríade de concepções, afinal, um dos seus papéis principais é a socialização, sobretudo, a partir de uma abertura dialógica em que os sujeitos - neste caso alunos - exponham suas opiniões e argumentem sobre o assunto para o seu desenvolvimento como cidadão.

A repercussão da temática EA nas escolas está restrita e, nesse sentido, há particularidades a serem consideradas e analisadas. O estudo do tipo Estado do Conhecimento (FERREIRA, 2002) que realizamos no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) valida essa afirmação. Isto posto, nos questionamos: A temática EA está presente nas escolas de Educação Básica? Por este viés, o objetivo é analisar o que as publicações dos últimos dez anos indicam sobre a presença da EA nas escolas.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este artigo advém de uma disciplina sobre EA um de Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu*. Mostra resultados de uma pesquisa qualitativa (BOGDAN; BIKLEN, 2013) com dados produzidos a partir de um estudo do tipo Estado do Conhecimento que, conforme ressalta



Ferreira (2002), é uma forma de mapear e discutir produções acadêmicas com o intuito de responder sobre aspectos e dimensões de um determinado assunto.

O mapeamento dos artigos foi realizado no Portal de Periódicos da Capes no dia 07 de agosto de 2022, a partir de duas buscas avançadas seguindo critérios estabelecidos para assegurar que os resultados estivessem em conformidade com os objetivos deste estudo. Os passos realizados para a concretização de ambas as buscas foram os mesmos, sendo que a única alteração foi no descritor. Em síntese os procedimentos foram os seguintes: 1. Acesso ao Portal de Periódicos da Capes através do acesso CAFe; 2. Descritores¹: “Educação Ambiental na escola” e “Educação Ambiental nas escolas”; 3. Últimos 10 anos. Os resultados obtidos nas buscas são apresentados no quadro a seguir.

Quadro 1 – Resultados das buscas das produções no Portal de Periódicos da Capes nos últimos dez anos

DESCRITORES	TOTAL	REVISADO POR PARES	REPETIÇÕES	CONSIDERADOS PARA ANÁLISE
1. Educação ambiental na escola	79	29	4	25
2. Educação ambiental nas escolas	71	23	1	22

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Dos 47 resultados obtidos para a analisar, notou-se, posteriormente, que três produções se repetiram em ambas as buscas. Diante disso, foram analisados 44 artigos, em especial seus resumos e objetivos, dos quais 19 foram selecionados (Quadro 2) para compor o *corpus* deste estudo visto que correspondiam aos objetivos do mesmo. Os demais, foram desconsiderados por não se enquadrarem nos critérios estabelecidos.

A análise dos artigos seguiu a abordagem da ATD de Moraes e Galiuzzi (2020). Foram selecionadas unidades de significados (US) para identificar ideias iniciais das produções e, na sequência, as mesmas foram agrupadas conforme suas semelhanças. Diante desses procedimentos emergiram três categorias finais². Neste artigo, todavia, a discussão será exclusivamente acerca da categoria na qual a maior parte das publicações selecionadas fazem parte: Práxis na Educação Ambiental.

¹ Os descritores definidos poderiam aparecer em qualquer campo da pesquisa.

² a) Práxis na Educação Ambiental; b) Educação Ambiental na formação docente e; c) Documentações e legislações sobre Educação Ambiental.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Conforme relatado anteriormente, foi realizado um estudo do tipo Estado do Conhecimento. Após a análise dos resumos e objetivos dos artigos foram selecionadas 19 produções (Quadro 2).

Quadro 2 – Produções selecionadas a partir das buscas no Portal de Periódicos da Capes

1. A formação docente para a abordagem da Educação Ambiental nas escolas municipais da sede de Acaraú/Ceará. <u>Autores:</u> CASTRO FILHO, Pedro Julio de; PACELLI, Eugênio Nunes Brasil de Matos. <u>É parte de:</u> Perspectivas em Diálogo, 2022.
2. Educação Ambiental nas escolas da rede municipal de ensino de Campo Grande, Mato Grosso do Sul. <u>Autores:</u> SANTOS, Patrícia Pato dos; ALVES, Gilberto Luiz. <u>É parte de:</u> Ciência & educação, 2021.
3. Perfil docente e o uso da Educação Ambiental nas escolas no campo em São Caetano de Odivelas (Pará, Brasil). <u>Autores:</u> CARDOSO, Ivaney dos Santos; SILVA, Jessica Paloma Pinheiro da; ALVES, Elaine Vasconcelos Bezerra; MACEDO, Antonia Rafaela Goncalves; MAURÃO, Keila Renata Moreira; SILVA, Fabricio Nilo Lima da. <u>É parte de:</u> Revista Brasileira de Educação do Campo, 2022.
4. A Educação Ambiental nas escolas estaduais de ensino médio em Campo Grande, MS. <u>Autores:</u> LUCCHESI, Nilce Romero; ALVES, Gilberto Luiz. <u>É parte de:</u> Revista HISTEDBR On-line, 2013.
5. A Educação Ambiental nas escolas públicas municipais de Rio Negrinho, SC. <u>Autores:</u> BAUM, Mauricio; POVALUK, Maristela. <u>É parte de:</u> Saúde e Meio Ambiente, 2012.
6. Aspectos da Educação Ambiental em duas escolas de Aracaju/SE. <u>Autores:</u> CALAZANS, Denis Rocha; ALBUQUERQUE, José Gicelmo Melo; NASCIMENTO, Elton Barros do; GASPEROTO, Helder Henrique Jacovetti; BARRETO, Diana Socorro Leal. <u>É parte de:</u> Diversitas Journal, 2022.
7. Clube de Ciências e Unidade de Aprendizagem Sobre Educação Ambiental: Contribuições Para um Pensar Ecológico. <u>Autores:</u> LIPPERT, Beatriz Garcia; LIMA, Valderez Marina Rosário. <u>É parte de:</u> Abakós, 2020.
8. Educação Ambiental na escola: a Geografia como uma ferramenta da prática interdisciplinar. <u>Autores:</u> BELING, Helena Maria; CANCELIER, Janete Webler; VESTENA, Michele Hennig; CAMPOS, Josiane Oliveira de. <u>É parte de:</u> Revista Ensino de Geografia, 2020.
9. Educação Ambiental em escolas públicas: caminho para adultos mais conscientes. <u>Autores:</u> TEIXEIRA, Thatiana Stacanelli; MARQUES, Érica Alves; PEREIRA, José Roberto. <u>É parte de:</u> Revista ciência em extensão, 2017.
10. Necessidade de incentivo ao desenvolvimento da horta escolar nas instituições da rede pública. <u>Autores:</u> GARUTTI, Selson; PERALTA, Priscila. <u>É parte de:</u> Dialogia, 2012.
11. Consumo consciente por meio da Educação Ambiental na escola. <u>Autores:</u> AMARAL, Leandra De Lourdes Rezende; ARANTES, Gabriel Gonçalves; BERNARDES, Maria Beatriz Junqueira. <u>É parte de:</u> Revista Ensino de Geografia (Recife), 2020.
12. Vagão sustentável: Educação Ambiental na Escola Municipal Doralice Arruda em Teófilo Otoni - MG. <u>Autores:</u> SANTOS, Anna Carolina de Souza; PORTUGAL, Ester de Mattos Lorentz; MARQUES, Izabel Cristina. <u>É parte de:</u> Elo, 2022.
13. Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação Ambiental na escola. <u>Autores:</u> SILVA, Fredson Pereira da; SILVA, Camila Castro e. <u>É parte de:</u> Revista Brasileira de Meio Ambiente, 2020.
14. Plante uma árvore, adote essa ideia! Projeto de Educação Ambiental na Escola Adalgisa Mendonça Lopes, Anajatuba-MA. <u>Autor:</u> COSTA, Francisco Wendell Dias. <u>É parte de:</u> Geografia, Ensino & Pesquisa, 2019.



15. A Educação Ambiental na Escola Estadual Anízio Rodrigues Coelho, à partir do Projeto “Qualidade de Vida e Ações Sustentáveis”. <u>Autores:</u> CORDEIRO, Eva Lopes de Macedo; VIDEIRA, Márcia Cristina Moraes Cotas. <u>É parte de:</u> Revista de psicologia, 2018.
16. Educação Ambiental na escola: promovendo e valorizando o sujeito e o ambiente. <u>Autores:</u> SILVA, Lilian Natani Rosa da; CALIXTO, Patricia Mendes. <u>É parte de:</u> Revista Thema, 2017.
17. Formação de professores e Educação Ambiental na escola pública: contribuições da Pedagogia Histórico-Crítica. <u>Autores:</u> MAIA, Jorge Sobral da Silva; TEIXEIRA, Lucas André. <u>É parte de:</u> Revista HISTEDBR 2015.
18. Educação Ambiental na escola pública: pesquisa-ação colaborativa para uma formação crítico-reflexiva. <u>Autores:</u> MATTOS, Ariane Barilli de; GEBRAN, Raimunda Abou. <u>É parte de:</u> Colloquium humanarum, 2018.
19. A Educação Ambiental como ferramenta de transformação socioeducativa em escola municipal de Pau dos Ferros/RN. <u>Autores:</u> COSTA, Helves Cleverton Guerra; BEZERRA, Joel Medeiros; MARTINS, Bruna Fernandes; ROQUE, Francisco Soares; QUEIROZ JÚNIOR, Antonio Batista de; COSTA, Talita Tássia da. <u>É parte de:</u> Extensio: Revista Eletrônica de Extensão, 2021.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

Trazemos em seguida exemplos de como emergiram as ideias iniciais de análise, que foram apontadas a partir de uma seleção de US, ou seja, fragmentos das publicações, considerando os resumos e objetivos das pesquisas selecionadas (Quadro 3).

Quadro 3 – Exemplos de como emergiram as ideias iniciais

UNIDADE DE SIGNIFICADO	IDEIA INICIAL
Análise de manuais didáticos do ensino fundamental das áreas de Geografia e Ciências, e observações sistemáticas nas reuniões de formação continuada de professores.	Materiais didáticos
Perfil docente e a utilização da Educação Ambiental nas escolas no campo, do município de São Caetano de Odivelas, estado do Pará, Brasil.	Docente
Manuais didáticos especializados como instrumentos privilegiados para a formação dos estudantes, caminho que compromete a visão de transversalidade proposta pelos currículos.	Materiais didáticos Desconexão
Os projetos abordam problemas da realidade dos alunos e se esses docentes se qualificam para trabalhar com essa temática na escola.	Projetos Contexto Formação docente
Contribuições do desenvolvimento de uma unidade de aprendizagem de Educação Ambiental em um Clube de Ciências para o aperfeiçoamento do Pensamento ecológico dos estudantes.	Projeto
Os parâmetros legais em que a Educação Ambiental está amparada, a importância da prática interdisciplinar e a relação da Educação Ambiental com o ensino de Geografia.	Legislação
Realizar a conscientização ecológica antes e após a ação do Projeto Vagão Sustentável em uma escola em Teófilo Otoni-MG. A estratégia utilizada foi por meio de um conjunto de atividades aplicadas de forma dinâmica, criativa e lúdica, além da aplicação de questionários antes e após a intervenção.	Projeto Ações dinâmicas
Experiências e os resultados da implantação do projeto Plante uma árvore, adote essa ideia! desenvolvido na Escola Municipal Adalgisa Mendonça Lopes em Anajatuba-MA.	Projeto Experiência



Desencadear um processo crítico-reflexivo sobre a prática pedagógica destes profissionais e construir coletivamente ações educativas relacionadas à temática ambiental.	Formação docente
Debate sobre as questões ambientais relacionadas à produção de lixo e uma oficina de confecção de brinquedos com enfoque na reutilização de materiais.	Atividades práticas

Fonte: Dados da pesquisa (2022).

As US apresentadas no quadro 3 possibilitaram, conforme explanado, situar ideias iniciais em conformidade com seus significados. Tornaram-se, portanto, referências para adentrar nos movimentos fenomenológico e hermenêutico que na sequência apresentamos.

Práxis na Educação Ambiental

Para dar abertura aos assuntos abordados na presente categoria trazemos de imediato um pensamento freiriano: “Os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (FREIRE, 2020, p. 96). Tal afirmação oferece uma perspectiva geral de nossa defesa e, diante disso, nos oportuniza a pensar sobre a interdisciplinaridade que envolve práticas cotidianas da docência, neste caso, relacionadas a EA.

Apesar dos documentos normativos relacionados à Educação e a EA, abordarem sobre a contextualização da temática nos espaços educativos, reconhece-se que há uma fragilidade nas ações. Muitas são as teorias e poucas são as ações, o que não quer dizer que as teorias não sejam importantes, muito pelo contrário, estas têm a sua devida relevância, mas ganham significados sublimes quando análogos às práticas, quando houver práxis.

A relevância da práxis é expressada nos estudos freirianos e, nesse sentido, Freire (2021, p. 24) afirma que a “reflexão crítica sobre a prática se torna uma exigência da relação Teoria/Prática sem a qual a teoria pode ir virando blablá e a prática, ativismo”. Mas como fazer a práxis acontecer? Antecipadamente respondemos: através de projetos de pesquisa interdisciplinares contextualizados. Assim, adentramos em conceitos/palavras expressivos (as) e que precisam ser, pelo menos de forma breve, explanados (as).

A pesquisa é peça chave do ensino e da aprendizagem e, segundo Demo (2002, p. 113), “pesquisar é a melhor maneira de aprender”. Galiazzi e Moraes (2002, p. 249 acrescentam que “a educação pela pesquisa é capaz de ajudar a superar a racionalidade técnica. Na medida em que cada participante parte de suas próprias teorias, reconstruindo-as e utilizando-as para solucionar problemas emergentes [...]”. Neste viés, Lippert e Lima (2020) salientam que há uma



etapa primordial para que a pesquisa de fato aconteça: o questionamento reconstrutivo, que por sua vez parte dos conhecimentos prévios e das vivências do aluno, o que nos conduz a comentar sobre contextualização.

Quando nos referimos a contextualização trazemos em pauta a realidade, o cotidiano, as experiências e as vivências dos sujeitos envolvidos. Para Cordeiro e Videira (2018) a contextualização oferece ao aluno a oportunidade de uma aprendizagem significativa, bem como, de desenvolver seus conhecimentos. No momento em que a realidade do aluno não estiver presente e entrelaçada aos conteúdos estudados a aprendizagem do mesmo estará comprometida (CALAZANS *et al.*, 2022). Morin (2000, p. 36, grifos nossos), nesse viés, ressalta que “o conhecimento das informações ou dos dados *isolados é insuficiente*. É preciso situar as informações e os dados em seu *contexto* para que *adquiram sentido*”.

Outro aspecto que limita o ensino e a aprendizagem é a desconexão entre as áreas do conhecimento, todavia, a conexão entre as mesmas amplifica e, para isso, precisamos argumentar sobre a valia da interdisciplinaridade. Para Fazenda (2002) é preciso conhecer o contexto para desenvolver a interdisciplinaridade em conjunto com as práticas cotidianas e ressalta que isso exige “na prática uma profunda imersão no trabalho cotidiano” (FAZENDA, 2002, p. 11). Vê-se, nesse sentido, que trabalhar de forma interdisciplinar é complexo, afinal, de acordo com Josgrilbert (2002, p. 86):

A interdisciplinaridade é muito mais do que um conjunto de disciplinas, é uma libertação de modelos predeterminados, é saber unir a arte com a ciência, é saber usar a utilidade do tempo; é uma relação entre pessoas, que começa a partir de um olhar, que pode gerar um momento único de interação, um momento de aprendizagem.

De forma excepcional, Silva e Silva (2020) fazem um entrelaçamento entre pesquisa, contextualização e interdisciplinaridade envolvendo a EA. Diante disso, os mesmos ressaltam que é através do trabalho interdisciplinar que é possível concretizar práticas contextualizadas e isso requer projetos organizados pelo professor com sentido e integração dos alunos.

Há uma variedade de possibilidades de práticas que podem ser realizadas no ambiente escolar referente a EA, que envolvem projetos de pesquisa interdisciplinares contextualizados. Tais ações promovem a sensibilização e incentivam olhares diferentes entre ser humano e natureza através da abordagem de conteúdos que definem conceitos relacionados ao meio ambiente e questões socioambientais e integrar assuntos das diversas áreas do conhecimento.



Parte significativa das produções selecionadas e analisadas corroboram com essa defesa e, diante disso, trazemos exemplos no quadro 4.

Quadro 4 – Exemplos de projetos e atividades/ações desenvolvidas nas escolas sobre Educação Ambiental

PROJETOS	ATIVIDADES/AÇÕES DESENVOLVIDAS
Clube de Ciências (CC)	<ul style="list-style-type: none"> Atividade lúdica na qual um ser extraterrestre fictício supostamente estaria chegando à Terra e os estudantes do CC seriam os responsáveis por explicar para ele a importância do meio ambiente; Atividade sobre o descarte de resíduos em que os estudantes deveriam indicar a lixeira mais apropriada para o descarte de alguns materiais, muitos se preocuparam com a saúde dos garis.
Projeto de Extensão “Vagão Sustentável”	<ul style="list-style-type: none"> Brincadeiras, oficinas e exposições, ocorreram separadamente em cada turma e cada sala pôde participar das brincadeiras.
Plante uma árvore, adote essa ideia!	<ul style="list-style-type: none"> Elaboração e promoção de uma palestra com informações e ilustrações sobre a importância da preservação e conservação da natureza, sobre a percepção ambiental, um breve histórico da Educação Ambiental no mundo e no Brasil, sobre o Dia da Árvore, do movimento ambientalista, além de tecer considerações e exemplos de intervenções de projetos nessa temática em escolas públicas; Imagens, movimento, música, sons diversos, os sentidos são aguçados e a relação dos alunos com os conteúdos abordados se dá de maneira diferenciada, podendo tornar o aprendizado mais eficiente; Desenhos referentes às suas percepções ambientais sobre os assuntos abordados durante a palestra, com ênfase na preservação e conservação das árvores.
Qualidade de vida, ações sustentáveis	<ul style="list-style-type: none"> Articular a comunidade escolar para o respeito e preservação do meio ambiente, estimulando a prática de ações sustentáveis, em benefício próprio e coletivo, tendo como principal foco, os recursos hídricos disponíveis na escola e nas residências da comunidade escolar; Alunos do 9º ano levaram mudas para distribuir com os demais colegas da escola, falaram de todo o Projeto, de como o trabalharam; distribuíram, com a ajuda de colegas, os recipientes para o descarte correto de lixo pela escola; distribuíram um pequeno informe no qual explanam o Projeto, com as possíveis ações sustentáveis que toda a comunidade pode realizar em função de melhor qualidade de vida; Textos informativos; exemplos e conteúdos inseridos na aula; trabalhos individuais e/ou em grupo; uso de multimídia em sala de aula (TV, vídeos e outros); projetos que aliam teoria e prática.
Pensando o Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer o seu lugar, apontar e, também, praticar soluções para os problemas apresentados, de acordo com a sua natureza; Execução e manutenção da confecção de lixeiras, na preparação dos canteiros na escola, na implantação da horta, na limpeza e no estudo sobre o Parque Charrua; Integrar seus participantes com a comunidade externa, levando em conta a vulnerabilidade social do local; Dinâmicas de grupo para aproximar os participantes envolvidos, além de atividades lúdicas como palestras e apresentações de filmes com a temática ambiental; Atividades externas, elas somam-se aos esforços dos estudantes do projeto para a preservação e limpeza das áreas verdes do bairro. Cooperar nas atividades relacionadas a fazer os canteiros da escola.

Fonte: Dados da pesquisa (2022).



Este quadro contempla uma vasta lista de atividades que estão relacionadas à EA. Remete, portanto, que a possibilidade de trabalhar sobre essa temática na escola são numerosas, tornando-se, assim, ideias e sugestões para professores reavaliarem seus planejamentos e então organizar os mesmos de maneira que façam sentidos aos seus alunos. Alguns aspectos frisados estreitamente nas ações/atividades desenvolvidas são o contato com a natureza, a interação entre comunidade e escola, bem como, atividades que envolvam a ludicidade e o ato de criar.

A interação faz com que os sujeitos compreendam a partir de um todo, ou seja, que o conhecimento não aconteça de maneira fragmentada e desconectada do contexto. Por esse viés, Sató, Silva e Jaber (2018, p. 46, grifos nossos) ressaltam que “para uma aprendizagem significativa, a cultura e a natureza são dimensões essenciais para serem consideradas, desde que aproximam o *currículo da escola* com o *currículo da vida*”. Isso nos alude que a socialização, desenvolvimento e constituição dos sujeitos ocorrem além dos muros da escola, ou seja, o ensino e a aprendizagem não podem se confinar dentro das salas de aula, nem somente nos espaços formais das instituições de ensino.

Outros aspectos que podemos comentar ao observar o quadro 4 é em relação à interdisciplinaridade e às etapas de ensino. As atividades apresentadas no quadro supracitado evidenciam que a EA não se restringe apenas a disciplinas, por exemplo de Biologia, Química, Física ou Geografia, mas que está em Português, História, Matemática e Artes. Quanto às etapas de ensino não é diferente, pois, a EA está em todo o percurso de ensino escolar, em que gradativamente os alunos expandem seus conhecimentos sobre as questões ambientais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Objetivamos, neste artigo, analisar o que as publicações dos últimos dez anos indicam sobre a presença da Educação Ambiental nas escolas. Foram, portanto, identificados três assuntos pertinentes sobre EA na escola, no entanto discutiremos acerca do predominante, ou seja, sobre a práxis na EA. Notou-se que a interação entre a prática e a teoria é fundamental para que aconteça de forma significativa e satisfatoriamente o ensino e a aprendizagem sobre questões ambientais nos espaços escolares.

Há uma pluralidade de ações que oportunizam que a EA esteja presente nas escolas e isso está eminente nas publicações selecionadas. Os projetos de pesquisa interdisciplinares contextualizados vêm agregar para que o objetivo do ensino e da aprendizagem sejam atingidos.



Há, todavia, outros fatores pelos quais constantemente esses projetos, assim como a temática EA estejam dispersos na escola: a formação docente e as legislações relacionadas à Educação.

Este artigo, diante dos apontamentos discutidos, apresentou alguns elementos de forma concisa sobre a presença da EA nas escolas de EB. Espera-se, portanto, que o mesmo possibilite novas formulações e questionamentos, fomentando o interesse para repensar sobre a práxis como elemento fundamental para o processo de ensino e de aprendizagem, nesse caso, sobre as questões ambientais. Somente desta forma será possível que os alunos compreendam e se sensibilizem diante os aspectos socioambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zygmunt. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BOGDAN, Robert; BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação**: Uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Editora Porto, Edição/reimpressão:12-2013.

CALAZANS, Denis Rocha *et al.* Aspectos da educação ambiental em duas escolas de Aracaju/SE. **Diversitas Journal**, v. 7, n. 3, 2022. Disponível em: https://www.diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1761/1701. Acesso em: 07 ago. 2022.

CORDEIRO, Eva Lopes de Macedo; VIDEIRA, Márcia Cristina Moraes Cotas. A Educação Ambiental na Escola Estadual Anízio Rodrigues Coelho, à partir do Projeto “Qualidade de Vida e Ações Sustentáveis”. **ID on line. Revista de psicologia**, [S.l.], v. 12, n. 40, p. 527-547, maio 2018. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1141/1756>. Acesso em: 07 ago. 2022.

DEMO, Pedro. Pesquisa como princípio educativo na universidade. *In*: MORAES, Roque; LIMA, Valdevez Marina do Rosário (Orgs.) **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. p. 51-85.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: Saberes necessários à prática educativa. 67. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 75. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2020.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Construindo aspectos teórico-metodológicos da pesquisa sobre interdisciplinaridade. *In*: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). **Dicionário em construção**: interdisciplinaridade. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 11-29.



GALIAZZI, Maria do Carmo; MORAES, Roque. Educação pela pesquisa como modo, tempo e espaço de qualificação da formação de professores de ciências. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 8, p. 237-252, 2002.

JOSGRILBERT. Maria de Fátima Viegas. Atitude. In: FAZENDA, Ivani Catarina Arantes (org.). **Dicionário em construção: interdisciplinaridade**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002. p. 84-86.

LIPPERT; Beatriz Garcia; LIMA, Valderez Marina Rosário. Clube de Ciências e Unidade de Aprendizagem Sobre Educação Ambiental: Contribuições Para um Pensar Ecológico. **Abakós**, v. 8, n. 2, p. 109-126, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5752/P.2316-9451.2020v8n2p109-126>. Acesso em: 07 ago. 2022.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. 3. ed. Ijuí: Unijuí, 2020. [Ebook].

MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

SATO, Michèle; SILVA, Regina; JABER, Michelle. **Educação Ambiental: tessituras de esperanças**. Cuiabá: Editora Sustentável, EdUFMT, 2018. Disponível em: https://editorasustentavel.com.br/wp-content/uploads/2018/05/EDUCACAO_AMBIENTAL_Tessituras-de-Esperancas_ebook.pdf. Acesso em: 07 ago. 2022.

SILVA, Fredson Pereira da; SILVA, Camila Castro e. Uma abordagem sobre a importância da interdisciplinaridade no ensino da Educação Ambiental na escola. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, v.8, n.4, 2020. Disponível em: <http://revistabrasileirademeioambiente.com/index.php/RVBMA/article/view/534>. Acesso em 07 ago. 2022.