



Evento: XXVII Jornada de Pesquisa

**REFLEXÕES A CERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
NO CURRÍCULO DAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL¹**

**REFLECTIONS ON ENVIRONMENTAL EDUCATION
IN THE ELEMENTARY SCHOOL CURRICULUM**

Adalberto Freire da Silva²

Eva Teresinha de Oliveira Boff³

Vidica Bianchi⁴

¹Trabalho realizado na disciplina: Alternativas Curriculares Emancipatórias nas diferentes Áreas de Saberes: Reflexões Epistemológicas, do Curso de Doutorado do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação nas Ciências da UNIJUÍ.

²Doutorando do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Educação nas Ciências da UNIJUÍ. Mestre em Educação nas Ciências Licenciado pela UNIJUÍ. Especialista em Orientação e supervisão escolar. Licenciado em Química pela UNIJUÍ, Pedagogo.

³ Doutora em Educação em Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Mestra em Ciências Biológicas - Bioquímica, pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Docente pesquisadora do PPG- Educação nas Ciências-UNIJUÍ vinculada a Linha de Pesquisa: Currículo e Formação de Professores.

⁴ Doutora em Ecologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Mestra em Educação Nas Ciências pela Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul; Professora permanente dos do Programa de Pós-graduação em Educação nas Ciências e do Programa de Mestrado em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade (Unijuí).

RESUMO

Refletir sobre o currículo e Educação Ambiental (EA) exige compreender a sua complexidade no contexto atual da educação brasileira. Desta forma, o professor precisa colocar em prática o processo de ação-reflexão-ação em torno das vivências cotidianas, dos saberes da experiência, frente a racionalizações descontextualizadas e delimitadoras do processo educativo. Este estudo tem como objetivo debater e refletir, a prática da Educação Ambiental (EA) e sua relação com currículo escolar, fazendo um recorte no ensino fundamental. Foram analisadas as produções científicas disponíveis nos periódicos do portal da Capes, publicadas no período de 2012 a 2021, com os descritores “Currículo e Educação Ambiental + Ensino Fundamental”. Compuseram o corpus da pesquisa 8 artigos dos quais foram divididos em quatro categorias de análise. A reflexão foi embasada em Michael Apple (1982), Henry Giroux (1986, 1997) e Paulo Freire (1970, 1993, 1996), que discutem o currículo como terreno de lutas, relacionado às questões de poder e ideologia e também como prática, construção social, área cultural definida, histórica e com dimensões epistemológicas (construção do conhecimento). Os artigos analisados demonstram que ocorreram avanços nas produções científicas em relação a este tema, mas observamos que precisa mais pesquisas com mais profundidade para popularizar esse debate, principalmente entre os professores de modo que se possa articular a EA nos currículos das escolas de ensino fundamental.

Palavras-chaves: interdisciplinaridade, questões socioambientais, práticas pedagógicas, documentos oficiais.



ABSTRACT

Reflecting on the curriculum and Environmental Education (EE) requires understanding its complexity in the current context of Brazilian education. Thus, the teacher needs to put into practice the process of action-reflection-action around the everyday experiences, the knowledge of experience, facing decontextualized rationalizations and delimiters of the educational process. This study aims to discuss and reflect, the practice of Environmental Education (EE) and its relationship with school curriculum, making a cut in elementary school. We analyzed the scientific production available in journals of the CAPES portal, published in the period 2012 to 2021, with the descriptors "Curriculum and Environmental Education + Elementary Education. The corpus of the research included 8 articles which were divided into four categories of analysis. The reflection was based on Michael Apple (1982), Henry Giroux (1986, 1997) and Pau-lo Freire (1970, 1993, 1996), who discuss the curriculum as a terrain of struggles, related to issues of power and ideology and also as a practice, social construction, defined cultural area, historical and with epistemological dimensions (construction of knowledge). The articles analyzed show that there have been advances in scientific production on this topic, but we note that more in-depth research is needed to popularize this debate, especially among teachers so that we can articulate environmental education in the curricula of elementary schools.

Keywords: interdisciplinarity, socio-environmental questions, pedagogical practices, official documents.

INTRODUÇÃO

Neste texto apresentamos uma reflexão sobre algumas produções científicas da última década, com o objetivo de analisar o que vem sendo investigado e discutido no que se refere a inserção da Educação Ambiental (EA) no currículo do ensino fundamental, uma vez que esta, se configura como uma demanda não somente educacional, mas também uma necessidade para apontar soluções aos problemas ambientais, conforme aponta a Agenda 2030 prevista pela Organização das Nações Unidas (ONU), onde o Brasil comprometeu-se em atender suas metas.

Neste contexto, a EA pode ser uma ferramenta para a formação de cidadãos mais conscientes e engajados em ações que possibilitem a resolução dos problemas ambientais enfrentados pela sociedade moderna. Problemas estes, causados principalmente pelo consumismo desenfreado, que aumenta a demanda da produção e conseqüentemente a retirada de matérias primas da natureza, pois utiliza muita energia elétrica e água, entre outros. Tudo isso, gera emissão de gases poluentes, degradação e devastação ambiental, poluição geral e,



portanto, a destruição de ecossistemas. No que se refere a abordagem da EA no currículo escolar, esta não é um conteúdo formal e nem disciplina curricular específica, mas é importante ressaltar que a EA pode estar presente na escola e ser trabalhada de forma transversal, multidisciplinar e articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal, garantindo assim o cumprimento do que está previsto na Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981 (BRASIL, 1981).

No entanto, para abordar EA na escola nesta perspectiva se faz necessário promover a participação dos alunos como agentes de mudanças de comportamento socioambiental, bem como, motivar para que outras pessoas também possam aderir a essas práticas. Conforme aponta Santos (2004), todo conhecimento científico deve dialogar com o senso comum, com a pretensão tanto de iluminá-lo, quanto de ser iluminado por ele, deslocando o desejo de controle e previsão do imaginário científico para uma região de sustentação da incerteza e da insegurança a partir da qual seja possível o “conhecimento prudente” compromissado com uma “vida decente”. Ainda para Santos (2004, p. 72), “[...] não existe natureza humana porque toda a natureza, por si só é humana”. Ou seja, a educação é um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social. Assim, pode-se afirmar que a EA, está intimamente ligada a maneira como as pessoas percebem o mundo, através do olhar ambiental, promovendo mediações para os diversos entendimentos das experiências e relações sociais com o meio ambiente.

Inserir a temática EA na escola exige que os educadores proponham no currículo escolar técnicas e metodologias de aprendizagens utilizando instrumentos e recursos de apoio, que contribuam para o educando extrapolar sua capacidade de compreender este trabalho para além do espaço físico da escola/sala de aula. Para Giroux (1986) a escola é um local instrucional e cultural, em que os professores precisam ter liberdade para trabalhar e colaborar na construção do conhecimento de seus alunos, tornando-os mais reflexivos e críticos, podendo assim contribuir para uma sociedade mais justa. Apple (1982) complementa esta ideia quando discute o currículo de uma maneira bastante ampla, reafirmando que nele não há espaço para a neutralidade e completa afirmando a necessidade de pensar um currículo emancipatório, desenvolvendo autonomia para agir, sempre priorizando o conteúdo e método. Ambos autores, negam a ideia de passividade dos seus sujeitos, ao demonstrar que tanto professor como aluno



possuem uma base de conceitos e referências que serão utilizadas para estruturar as experiências educativas e culturais que compõem o currículo.

Reforçamos a importância de compreender e aprender complexidade da EA, para que se possa buscar o diálogo entre as diferentes abordagens, ou seja, se faz necessário que o professor se aproprie dos conceitos propostos no currículo escolar para colocar em prática na sua ação-reflexão-ação em torno das vivências cotidianas, dos saberes da experiência, frente a racionalizações descontextualizadas e delimitadoras do processo educativo. Pois, Freire (2003) aborda o termo “educação bancária”, para se referir à educação que acontece em regime vertical, de cima para baixo, de alguém que sabe para alguém que não sabe, de alguém superior que ensina para alguém inferior, transferência passiva de conhecimentos, numa espécie de depósito de informações e de uma consciência ingênua, pois embora não seja considerado um curricularista, inspirou o trabalho e a pesquisa de muitos educadores que discutem essa temática.

Neste sentido, pretendemos promover um debate sobre a inserção da educação ambiental no currículo do ensino fundamental, por meio de uma análise dos artigos científicos publicados no Portal de Periódicos da Capes no período de 2012 a 2022. Apoiado prioritariamente pelo pensamento de pesquisadores como Michael Apple, Henry Giroux e Paulo Freire, propondo também, apontar pistas para o enfrentamento e superação dos desafios existentes no que se refere a EA e Currículo no ensino fundamental. A questão central que queremos refletir nessa pesquisa é: Como está acontecendo o debate da EA em relação ao currículo nas escolas de ensino fundamental, nas produções científicas disponíveis nos periódicos da Capes, publicadas no período de 2012 a 2021?

PRESSUPOSTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Realizamos uma pesquisa qualitativa do tipo revisão sistemática, utilizamos para a busca os descritores “Currículo e Educação Ambiental”, no Portal de Periódicos da Capes, encontramos 428 resultados. Como estes foram da população em geral, optamos por refinar a busca com a inclusão do termo “Ensino Fundamental”, nesta nova busca foram encontrados 68 resultados. Ao delimitar as produções científicas disponíveis nos periódicos do portal da Capes no período de janeiro de 2012 a dezembro de 2021, obtivemos 35 resultados. Quando se delimitou-se a artigos revisados por pares chegou-se a 18 resultados. Assim, buscando artigos que abordam a EA no currículo escolar do ensino fundamental e não especificamente em uma área do conhecimento, chegamos a 8 resultados (Quadro 1).



Para realizar a análise do conjunto de artigos selecionados nesta pesquisa, utilizamos a Análise Textual Discursiva, definida por Moraes e Galiazzi (2007) como uma metodologia de análise de dados, de natureza qualitativa, que possibilita interpretar os textos e informações, para produzir novas compreensões sobre os fenômenos que pretende investigar, aprofundando com uma análise rigorosa e criteriosa para, assim, “reconstruir conhecimentos existentes sobre o tema investigado”. Assim, no processo, o corpus de análise é fragmentado, resultando as unidades de análise, que são recortes que selecionam “um conjunto capaz de produzir resultados válidos e representativos em relação aos fenômenos investigados” (MORAES; GALIAZZI, 2007, p. 17), a fim de esclarecer os objetivos que delineiam a pesquisa.

Os artigos serão discutidos a luz de Giroux (1986), Apple (1982) e Freire (1996), pois ambos autores estabelecem uma análise ético-crítica da prática realizada pelos sujeitos na realidade escolar que estão inseridos. Essa racionalidade emancipatória, que integra a prática escolar a partir dos contextos socioculturais e econômicos em seu momento histórico, é capaz de denunciar a situação educacional vivenciada, revelando pressupostos e concepções, interesses e intencionalidades presentes na prática educacional cotidiana. Esses autores também reforçam a importância de entender que as escolas e as instituições formativas, através da construção do conhecimento, postulam uma cultura própria, definida em seu projeto político pedagógico, uma vez que, o currículo busca com que o sujeito compreenda a realidade. Essa compreensão inclui as crenças dos professores, dos livros didáticos, e todo o contexto educativo. Dessa forma, ressalta-se que o social, econômico, político e cultural devem ser analisados na construção e avaliação do currículo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

No presente texto apresentamos os resultados obtidos da análise dos 8 artigos selecionados a partir da pesquisa realizada no Portal de Periódicos da Capes, com o termo Currículo e Educação Ambiental especificamente no Ensino Fundamental. Conforme especificado no Quadro 1. A partir da análise do *corpus* da pesquisa os artigos foram separados em quatro categorias: a) problemas ambientais como ponto de partida para discussão de conceitos; b) a EA na prática pedagógica; c) a EA como possibilidade de promover a interdisciplinaridade; d) os documentos oficiais que tangem o currículo e EA.



Quadro 1 – Dados dos artigos encontrado no Portal de Periódicos da Capes, com o termo Currículo e Educação Ambiental no Ensino Fundamental

Nº	Ano	Título	Autores	Conclusão
1	2012	A educação ambiental como ferramenta para o desenvolvimento integrado entre currículo e formação disciplinar	Elisiane Perufo Alles Elisane Maria Rampelotto	Com esta proposta foi possível, apresentar conceitos, reconhecer, manipular e explorar o Google Earth, podendo, juntamente com os alunos, identificar as áreas degradadas e nascentes da área do colégio militar procurando soluções para a tal problemática e ensinando técnicas de recuperação.
2	2015	Análise Da Inserção Da Educação Ambiental Em Projetos Políticos Pedagógicos De Escolas Públicas De São Miguel Do Oeste – SC	Tiago Fernando Chaves Leila Cristina Aoyama Barbosa	As formas que escolas abordam, trabalham e orientam a EA nos PPPs, está distante de ser considerado um dos temas principais dos projetos e que ainda não vem sendo detalhadamente referenciado com informações norteadoras para o desenvolvimento da prática educacional durante o ano letivo.
3	2016	A inserção da educação ambiental no currículo escolar	Aline Gomes Santos, Crisliane Aparecida Pereira Santos	A principal maneira de se trabalhar a EA nas escolas é por meio de disciplinas afins, como ciências e geografia. Isso revela que os ideais de transversalidade e interdisciplinaridade não estão sendo realizados.
4	2020	Práticas interdisciplinares na educação ambiental: caminhos para a sustentabilidade	Cleusa Maria Rossini Daniel Rubens Cenci	A Educação Ambiental, a partir deste contexto, surge para capacitar e aprimorar as atividades do homem, com as práticas desenvolvidas dentro das escolas é que se percebem os grandes desafios a serem percorridos e a real eficácia dos trabalhos criados,
5	2020	A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário	Chrizian Karoline Oliveira Daniele Saheb Daniela Gureski Rodrigues	A Educação Ambiental, ainda que proposta como um eixo interdisciplinar nos documentos que a respaldam, não está sendo trabalhada à luz desse pressuposto.



6	2020	As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental	Silvana do Nascimento Silva Carlos Frederico Bernardo Loureiro	As vozes dos entrevistados se coadunam com a literatura aqui apresentada sobre as críticas formuladas à BNCC, no que tange a currículo mínimo, redução de conteúdos críticos, precarização e privatização da educação, e a formação instrumental voltada para o mercado de trabalho, secundarizando uma formação cidadã.
7	2021	A Educação Ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola	Everaldo Nunes de Farias Filho Carmen Roselaine de Oliveira Farias	A Política Nacional de EA (BRASIL, 1999) e as Diretrizes Curriculares Nacionais de Educação Ambiental (DCNEA) (BRASIL, 2012), orientam a inserção da EA no currículo por meio de temas transversais relacionados à sustentabilidade socioambiental e pela associação da EA aos conteúdos disciplinares. Apesar disso, nessas escolas não foi observada qualquer referência a tais normas, já que a inserção da EA nas duas situações esteve condicionada mais às subjetividades dos envolvidos e às práticas de poder local.
8	2021	A educação ambiental a partir das práticas interdisciplinares: Escola Estadual de Ensino Fundamental Dom Érico Ferrari, Nova Palma/RS	Helena Maria Beling Janete Webler Cancelier Michele Hennig Vestena Josiane Oliveira de Campos	Foi possível conhecer a importância dos projetos interdisciplinares “Horta na Escola” e “O mel e as suas utilidades”, desenvolvidos na Escola Estadual de Ensino Fundamental Dom Érico Ferrari, uma escola do campo do

Categoria a:

Problemas ambientais como ponto de partida para discussão de conceitos

Nesta primeira categoria evidenciada, analisamos o artigo 1, em que, Alles e Rampe-lotto (2012) apontam que a EA possibilita apresentar conceitos através do reconhecimento de áreas degradadas ao mesmo tempo que ensina técnicas de recuperação ambiental. Na área do



Meio Ambiente, como em qualquer área, existem muitos conceitos genéricos aplicáveis, entretanto é preciso que se dimensione exatamente a abrangência daquilo que se quer operacionalizar. Ou seja, há várias terminologias que precisamos ter em mente e aplicar no interesse da EA. Entretanto, não são apenas esses os conceitos que podem interessar, porque muitas vezes a questão local transcende a questão regional, isto faz com que a terminologia seja outra e outros conceitos adicionais sejam necessários.

Neste sentido, Apple (1982), afirma que o currículo não é uma mera colagem objetiva de informações e conceitos, pois estes são sempre frutos de determinados agrupamentos sociais, que decidem o que será transmitido nas salas de aula. Desta forma, não é fundamental saber como o conhecimento será disseminado, mas sim qual saber, e porque este e não outro. Assim, o educador propõe questionamentos alternativos e coloca em xeque o modelo tecnicista. Apple defende o saber não como algo dado, mas sim enquanto uma realidade que deve ser criticamente examinada; esta proposta rompe com a concepção dominante da educação.

Alles e Rampelotto (2012) constataram ainda, que o envolvimento e entendimento dos alunos referente ao meio ambiente e a conscientização com relação aos problemas ambientais precisam extrapolar a escola. Completam afirmando, que a promoção da consciência ambiental se dá por meio da escola, visto que os alunos são principais agentes na divulgação da necessidade de preservação ambiental. Para Freire (1993), é um tipo de educação que se soma à reflexão dos processos de libertação interior, que se utiliza do conhecimento e se dá pela problematização dos conteúdos, possibilitando uma visão crítica de mundo. E essa consciência crítica somente se constrói com um processo educativo de conscientização. É uma educação de “caráter autenticamente reflexivo, que implica atos permanentes de exposição da realidade”, que almeja o aprofundamento dos conteúdos voltados para a inserção crítica dos sujeitos na realidade circundante (Freire, 1970, p. 71).

Categoria b:

A Educação Ambiental na prática pedagógica

Nesta categoria vamos traçar algumas reflexões sobre o artigo 2, dos autores Chaves e Barbosa (2015), os quais concluem que “*as formas que escolas abordam, trabalham e orientam a EA nos PPPs, está distante de ser considerado um dos temas principais dos projetos e que*



ainda não vem sendo detalhadamente referenciado com informações norteadoras para o desenvolvimento da prática educacional” (p. 112).

A atual crise ambiental mundial, impõe à sociedade novas formas de pensar e agir para suprir as necessidades humanas e, ao mesmo tempo, garantir a sustentabilidade. Portanto se faz necessário conhecer as representações que as escolas estabelecem em relação ao meio ambiente, pois a esfera educacional assume um papel primordial, no que se refere à perspectiva ambiental, dado que a escola pode ser vista como um espaço multiplicador e reflexivo do debate deste tema. Ou seja, é importante que os professores tenham em suas práticas a superação da fragmentação do ensino, possibilitando aos alunos estabelecer uma reflexão das relações com a natureza, para além do âmbito educativo, o que significa trabalhar tais relações contemplando o âmbito social como parte indissociável do meio ambiente.

Nesse contexto, o professor é um dos principais atores/sujeitos do processo educativo, detém uma visão de mundo, sociedade, educação e ser humano, que influenciará diretamente na concepção que embasa sua prática pedagógica. Para Giroux (1997), o professor é um intelectual transformador, cuja tônica está em tornar o pedagógico mais político e o político mais pedagógico. Esta afirmativa nos leva a refletir sobre os princípios que estruturam a vida prática em sala de aula, bem como, a análise crítica das condições que organizam as práticas ideológicas e materiais de ensino, firmando o professor na posição central que ocupa, junto ao aluno, no processo de ensino/aprendizagem. A interação dos educadores com os alunos precisa acontecer considerando a realidade sociocultural, em que estão inseridos, sob pena de conduzir a equívocos e a ineficiência de sua ação pedagógica.

Trabalhar a EA exige que educador proponha técnicas e metodologias de aprendizagens para utilizar instrumentos e recursos de apoio que contribuam para o educando compreenda estes conceitos para além do espaço físico da escola/sala de aula. Freire (1991), reforça a ideia que a educação precisa ser abordada de forma a compreender o mundo e a natureza a partir das estruturas social, política e cultural.

Nunca pude entender a leitura e escrita da palavra sem a “leitura” do mundo que me empurrasse à “reescrita” do mundo, quer dizer, a sua transformação. E quando falo em mundo não falo exclusivamente das árvores e dos animais, que também amo, das montanhas dos rios. Não falo exclusivamente da natureza de que sou parte, mas das estruturas sociais, da política, da cultura, da história, de cuja leitura também faço parte. (FREIRE, 1991, p. 107).



Nesse sentido, percebemos a necessidade de fornecer aos professores mais subsídios teóricos e metodológicos, com o intuito de promover aprendizagens mais significativas por meio das práticas em EA, apontando, assim, a relevância de discutir os problemas locais, além de permitir um envolvimento maior deles nessas questões, com reflexões mais contundentes para a problemática ambiental e abranger suas dimensões: culturais, sociais, econômicas, políticas e históricas.

Categoria c:

A Educação Ambiental como possibilidade de promover a interdisciplinaridade

A metade dos artigos analisados, ou seja, os artigos 3 , 4, 5 e 8, dos autores Santos; Santos (2016), Rossini; Cenci (2020), Oliveira; Rodrigues (2020) e Cancilier; Vestana; Campos (2021), abordam a interdisciplinaridade como contribuição para a prática pedagógica do professor. Na análise realizada, os artigos deixam evidente que a EA, ainda que proposta como um eixo interdisciplinar nos documentos que a respaldam, não está sendo trabalhada à luz desse pressuposto. A tradicional separação entre as disciplinas das áreas humanas, exatas e naturais perde sentido, visto que o que se busca é o conhecimento integrado de todas elas para a solução dos problemas ambientais. No entanto, para a ocorrência dessa ação faz-se necessário que os professores realizem estudos preliminares e reflitam sobre a presença de seus componentes nas ações propostas no cotidiano escolar. Segundo Freire (1993), a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade e com sua cultura. Busca-se a expressão dessa interdisciplinaridade pela caracterização de dois movimentos dialéticos: a problematização da situação pela qual se desvela a realidade e a sistematização dos conhecimentos de forma integrada.

Estes artigos também evidenciam que há uma centralidade no Ensino Fundamental sobre as disciplinas de Ciências e Geografia em relação à discussão de tópicos da EA. Esta constatação demonstra que é urgente buscar estratégia para atender o que prescreve o Plano Nacional de Educação Ambiental e as Diretrizes Curriculares de Educação Ambiental, ou seja, a transversalidade e a combinação entre transversalidade e currículo.

**Categoria d:****Os documentos oficiais que tangem o currículo e Educação Ambiental**

As pesquisas dos autores Silva; Loureiro (2020) e Filho; Farias (2021), artigos 6 e 7 respectivamente, trazem o debate do currículo e a EA nos documentos oficiais, tendo como foco a Base Nacional Curricular Comum (BNCC), Política Nacional de EA e as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental (DCNEA). A EA, como proposta nas Diretrizes Curriculares Nacionais, deve ser desenvolvida na Educação Básica como parte dos componentes curriculares. No entanto, as escolas precisam apresentar projetos de ensino, nos quais essa temática apareça, minimamente, por meio de ações interdisciplinares. Nesse sentido, Carvalho (2008) defende que a EA é “uma ação educativa que deveria estar presente, de forma transversal e interdisciplinar; articulando o conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais”.

O Estado, para Apple (1982), é um elemento central para a análise de políticas educacionais, pois estas estão relacionadas ao âmbito estatal e, portanto, dependendo da forma como se concebe o Estado em uma pesquisa que envolve políticas, ter-se-á uma visão complexa do fenômeno em estudo ou, então, uma forma mais linear e vertical do processo político. Apple (1989) mostra, em várias instâncias e com exemplos concretos, não apenas como as lutas que permeiam o Estado se dão em termos de classes sociais, mas também como questões de gênero e raça atravessam o Estado e suas políticas educacionais. No trabalho de Apple (1982), o Estado é entendido como não neutro, formado por diferentes grupos que se aliam entre si a partir de objetivos comuns e lutam para que seus objetivos se tornem hegemônicos. O Estado é onde se materializam as disputas entre as alianças hegemônicas. Ao compreender o Estado como permeado por disputas de poder e como não somente sendo dirigido por um grupo dominante, tem-se uma perspectiva mais complexa do âmbito estatal.

Portanto, de acordo com a DCNEA, a temática EA, precisa ser tratada tanto no contexto formal (ambiente escolar) quanto no contexto informal, contudo, a escola se configura como um elemento social de formação cidadã, assim, é preciso analisar e também colaborar com os profissionais que, em virtude de uma formação, na qual a temática não constava de seu currículo, têm dificuldade para inserir nas suas práticas de sala de aula discussões sobre EA.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de análise das produções científicas que compõem o corpus deste estudo possibilitou concluir que a metade dos artigos selecionados (4 artigos) discutem a questão interdisciplinar. Dois artigos trazem o debate sobre os documentos oficiais que tangem o currículo e a EA. Os outros dois artigos trazem o debate sobre os problemas ambientais como ponto de partida para discussão de conceitos e a EA na prática pedagógica respectivamente.

Percebemos que construir um currículo que contemple a EA na perspectiva emancipatória, exige que o professor tenha competência, conhecimento no planejar e no organizar a sua ação pedagógica com estratégias, recursos e instrumentos, que provoquem a emergência de capacidades, através de atividades interativas entre os sujeitos. As formas e métodos de aprendizagem utilizadas na EA, precisam conectarem-se ao ensino formal. Esta não pode ser abordada de forma fragmentada, mas sim na busca de superar a concepção técnico-linear de currículo e tratá-lo na dimensão da totalidade em que os diferentes contextos, num processo dinâmico, se relacionam e se influenciam. Essa compreensão crítico-emancipatória da EA, possibilita pensar o currículo na direção de um projeto social que possa colaborar para a emancipação dos seres humanos, e contribuir na descoberta de novos caminhos para a elaboração de políticas curriculares comprometidas com ações educativas coerentes com a proposta educacional libertadora. Ou seja, esta interação entre professor/aluno precisa considerar a realidade sociocultural, em que estão inseridos, aumentando as chances da eficiência de sua ação pedagógica.

Podemos ressaltar que ocorreram avanços nas produções científicas em relação a este tema, mas observamos a necessidade de mais pesquisas e com mais profundidade, para popularizar esse debate, principalmente entre os professores de modo que se possa articular a EA nos currículos das escolas de ensino fundamental. Embora a EA não seja um conteúdo formal e não esteja implantada nas instituições como uma disciplina curricular específica, a mesma pode ser inserida por meio atividades inter, multi e transdisciplinar, isto é, necessita ser abordada em todos os componentes curriculares de modo a correlacioná-la com os conteúdos específicos. Também é importante ressaltar que a EA precisa estar presente na escola e ser trabalhada de forma transversal, multidisciplinar e articulada em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal, garantindo assim o cumprimento do que está previsto na Lei nº. 6.938, de 31 de agosto de 1981.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALLES, E.P.; RAMPELOTTO, E. M. A educação ambiental como ferramenta para o desenvolvimento integrado entre currículo e formação disciplinar. **Monografias Ambientais: REMOA/UFSM**, Santa Maria, ano 2012, v. 7, n. 7, p. 1566- 1572, março-junho 2012.
- APPLE, W. Ideologia e currículo. São Paulo: Brasiliense, 1982.
- BELING, H.M; CANCELIER, J.W; DE CAMPOS, M.H. A educação ambiental a partir das práticas interdisciplinares: Escola Estadual de Ensino Fundamental Dom Érico Ferrari, Nova Palma/RS. **Diversitas Journal**, Santana do Ipanema, ano 2021, v. 6, n. 1, p. 1265-1290, janeiro/março 2021.
- BRASIL. Política Nacional do Meio Ambiente. Lei 6.938 de 31 de agosto de 1981.
- BRASIL. Presidência da República. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1999.
- BRASIL. Ministério da Educação. Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF: MEC, 2012.
- CARVALHO, I. C. de M. Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2008.
- CHAVES, T.F.; BARBOSA, L.C.A. Análise Da Inserção Da Educação Ambiental Em Projetos Políticos Pedagógicos De Escolas Públicas De São Miguel Do Oeste – SC. **Monografias Ambientais: REMOA/UFSM**, Santa Maria, ano 2015, v. 14, n. 2, p. 100- 116, maio-agosto 2015.
- FILHO, E.N.F; FARIAS, C.R.O. A Educação Ambiental nos microcontextos de produção do currículo na escola. **Dossiê - Educação Ambiental e a Escola Básica: Contextos e práticas: Educar em Revista**, Curitiba, ano 2021, v. 37, 2021. <https://doi.org/10.1590/0104-4060.78254>
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. 17. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FREIRE, P. Pedagogia do Oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1993.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1970.
- GIROUX, H. Teoria, crítica e resistência em educação: para além das teorias de reprodução. Petrópolis: Vozes, 1986.



GIROUX, H. Professores como intelectuais transformadores. In: Os professores como intelectuais: rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997. p. 157-164.

MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. Análise Textual Discursiva. Ijuí: Unijuí, 2007.

OLIVEIRA, C.K; SAHEB, D; RODRIGUES, D.G. A Educação Ambiental e a Prática Pedagógica: um diálogo necessário. **Revista do Centro de Educação**: UFSM Educação, Santa Maria, ano 2020, v. 45, 2020. <http://dx.doi.org/10.5902/1984644433540>

SANTOS, A.G; SANTOS, C.A.P. A inserção da educação ambiental no currículo escolar. **Monografias Ambientais**: REMOA/UFSM, Santa Maria, ano 2016, v. 15, n. 1, p. 369- 380, janeiro-abril 2016.

SANTOS, B. de S. (Org.). Conhecimento prudente para uma vida decente: Um discurso sobre as ciências revisitado. São Paulo: Cortez, 2004.

SILVA, S.N; LOUREIRO, C.F.B. As Vozes de Professores-Pesquisadores do Campo da Educação Ambiental sobre a Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Educação Infantil ao Ensino Fundamental. **Ciência & Educação**, Bauru, ano 2020, v. 26, 2020. <https://doi.org/10.1590/1516-731320200004>

ROSSINI, C.M.; CENCI, D.R. Práticas interdisciplinares na educação ambiental: caminhos para a sustentabilidade. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 12 DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i12.10826>