

MAPEAMENTO DOS ARTIGOS APRESENTADOS NO GRUPO DE DISCUSSÃO DE PESQUISA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO ESCOLAR DO EPEA DE 2017

MAPPING OF PAPERS PRESENTED AT THE EPEA 2017 ENVIRONMENTAL EDUCATION RESEARCH DISCUSSION GROUP

Silvana Nascimento Silva
Patrícia Domingos

Resumo

A pesquisa qualitativa que balizou a produção desse artigo objetivou analisar os artigos publicados no GDP EA no contexto escolar do ano de 2017. A análise de conteúdo foi utilizada para categorização dos seguintes significados emergentes da análise: partícipes da pesquisa: professores e estudantes da escola básica são os principais investigados. Investigações englobando toda comunidade escolar e local ainda são incipientes; natureza e tipo da pesquisa: a abordagem qualitativa é predominante; coleta de dados: a utilização de multimétodos de análise aparece em minoria; e análise de dados: na sua maioria a metodologia não indica o método de análise. A discussão sobre vias de inserção da EA na escola é ainda um aspecto bastante presente e com predomínio da macrotendência pedagógica crítica.

Palavras chave: Educação Ambiental, Contexto Escolar, Grupo de Discussão de Pesquisa.

Abstract

The qualitative research that guided the production of this article aimed to analyze the articles published in GDP EE in the school context of the year 2017. Content analysis was used to categorize the following meanings emerging from the analysis. The categories highlight the following trends: Participants in the research: teachers and students of the basic school are the main investigated. Investigations encompassing every school and local community are still incipient; nature and type of research: the qualitative approach is predominant; data collection: the use of multimethods of analysis appears in the minority; and data analysis: most of the methodology does not indicate the method of analysis. The discussion about EE insertion in school is still a very present aspect and with predominance of critical pedagogical macro trends.

Key words: Environmental Education, School Context, Research Discussion Group.

Recebido em: 17/06/2019
Aceito em: 30/12/2019

MAPEO DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EL GRUPO DE DISCUSIÓN DE INVESTIGACIÓN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL EPEA 2017

Resumen:

La investigación cualitativa que guió la producción de este artículo tuvo como objetivo analizar los artículos publicados en GDP EA en el contexto escolar de 2017. El análisis de contenido se utilizó para clasificar los siguientes significados emergentes del análisis: participantes de la investigación: docentes y estudiantes de La escuela primaria es la principal investigada. Las investigaciones que abarcan toda la escuela y la comunidad local aún son incipientes; naturaleza y tipo de investigación: predomina el enfoque cualitativo; recolección de datos: el uso de análisis multimetodos aparece en minoría; y análisis de datos: la mayor parte de la metodología no indica el método de análisis. La discusión sobre las formas de inserción de EE en la escuela sigue siendo un aspecto muy presente y con predominio de la macro tendencia pedagógica crítica.

Palabras clave: Educación Ambiental, Contexto Escolar, Grupo de Discusión de Investigación

Introdução

A origem do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) foi forjada na parceria entre grupos de pesquisas (GP) da UNESP/Rio Claro, UFSCar/Rio Claro e USP/Ribeirão Preto com a consolidação como evento em 2001. Os principais objetivos que delineiam o EPEA incluem problematizar e compartilhar resultados de pesquisas no campo da Educação Ambiental (EA), se atendo ao debate das abordagens epistemológicas e metodológicas do campo, além de socializar os tipos de pesquisas desenvolvidas nos diversos contextos de práticas sociais.

O EPEA é um evento bianual, cujos sete primeiros encontros foram realizados no estado de São Paulo, por ser a região de origem dos GP. Assim, a UNESP-Rio Claro sediou o evento em 2001, 2007 e 2013, a UFSCar em 2003 e 2009, e a USP-Ribeirão Preto em 2005 e 2011. Em 2015 a realização do EPEA foi no estado do Rio de Janeiro que o sediou na UFRJ-UERJ. Em 2017 foi realizado na UFJF, em Minas Gerais e em 2019 será realizado na UFS, em São Cristóvão-Sergipe. Essas três últimas edições vêm consolidar o caráter de evento nacional ao EPEA¹.

O EPEA em sua programação mais atualizada é configurado por conferência, mesa redonda, sessão de apresentação e discussão de pesquisa, grupo de discussão de pesquisas temáticas (GDPs), reunião da Rede EPEA, apresentação das discussões dos GDPs e programação cultural.

Os GDPs são espaços organizados para debates de temas em EA que norteiam as pesquisas a serem apresentadas no evento. O EPEA apresenta 8 GDPs, são eles: 1. Pesquisa em EA, movimentos sociais e justiça ambiental; 2. Pesquisa em EA e contexto escolar; 3. Pesquisa em EA e contextos não escolares; 4. Pesquisa em EA e questões epistemológicas; 5. Pesquisa em EA e questões metodológicas; 6. Pesquisa em EA e culturas; 7. Pesquisa em EA e a formação de educadores/professores, e 8. Pesquisa em EA e políticas públicas.

O objetivo deste trabalho foi analisar os artigos do GDP EA no contexto escolar a mapear as publicações em relação a instituição e local de origem dos autores, partícipes e objetos

1 Maiores informações sobre o EPEA consultar: <http://www.epea.tmp.br/#apresentacao>

pesquisados, natureza e tipo de pesquisa, coleta de dados, análise de dados, vertentes da EA predominantes nos artigos e macro-tendências pedagógicas em EA.

A Educação Ambiental no contexto escolar

A escola é considerada como espaço formal de práticas sociais que fomenta a formação de cidadãos. A formação é norteada pela apropriação de conceitos e desenvolvimento de atitudes e valores a nutrir o rol de competências e habilidades esperadas para o desempenho da autonomia. Espera-se que os cidadãos autônomos possam atuar em sociedades sustentáveis (LOUREIRO, 2012), aquelas que além de se preocupar com o presente e o futuro das gerações primam por espaços democráticos, justos e igualitários.

Santos, Silva e Loureiro (2015, p. 11) destacam que a EA, como prática social, estabelece elos com as ações sociais a partir da problematização da realidade no estabelecimento de relações distintas que configuram determinado contexto. Nessa perspectiva, “a principal função da educação é, portanto, formar o sujeito em sua “totalidade” (ideário marxista) a fim de torná-lo um agente ativo na transformação da sua história, levando em conta os interesses coletivos”.

A importância na formação de cidadãos que a escola desempenha, associada à crise civilizatória (LEFF, 2005) que abarca questões éticas, educacionais, econômicas, políticas e culturais, e que também coadunam com as questões socioambientais, leva à necessidade de problematização da EA no contexto escolar.

Vale destacar que a EA faz parte de um campo de conhecimento que abrange produção e circulação de conhecimentos, conflitos, jogos de interesses e ideologias (SILVA; EL-HANI, 2014). A sua recontextualização no contexto escolar não se exime de tais abrangências, pois segundo Loureiro (2008) algumas correntes ideológicas de EA acabam por legitimar o modo de relações sociais pautado no sistema econômico vigente em que se prega a adequação comportamental e meramente individual, sem tocar na real necessidade da mudança social e cultural. Dessa forma, torna-se simplesmente fácil a reprodução e perpetuação do sistema.

Nesse sentido, além de problematizar a EA no

contexto escolar, também se torna oportuno investigar como a EA vem sendo trabalhada pedagogicamente no chão da escola. Em 2006 foi publicado pelo Ministério da Educação (MEC) e Unesco o livro *O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental*, fruto de uma pesquisa realizada de forma colaborativa envolvendo pesquisadores do sudeste, sul, norte, nordeste e centro-oeste. A pesquisa teve por objetivo analisar como a EA é realizada nas escolas de ensino fundamental no Brasil (BRASIL, 2007). Os pesquisadores diagnosticaram sobre “a “universalização” da Educação Ambiental, pois em 2001, somente 61,2% das escolas declararam trabalhar com Educação Ambiental e, em 2004, este percentual subiu para 95%.” Destaca-se que a EA é incorporada no contexto escolar via projetos, caráter transversal nas disciplinas e disciplinas específicas (BRASIL, 2006, p.14).

Silva e Carvalho (2013) advertem que, tanto nas universidades como nas escolas de educação básica, as abordagens ambientais acabam revelando práticas estruturadas em modelo tradicional e conservador da educação, em que tais abordagens são meramente pontuais, individuais e pautadas na dimensão ecológica.

Defendemos a importância de fundamentar as abordagens ambientais nas relações sociopolíticas, retratando a relação sociedade e natureza, promovendo na sala de aula uma interpretação mais crítica sobre o campo ambiental como detentor de ideologias, jogos de interesse, conflitos e injustiças socioambientais (SILVA; EL-HANI, 2014).

Delineamento metodológico

A pesquisa que balizou este artigo é de natureza qualitativa por tratar-se de uma investigação descritiva, em que o significado tem importância vital e os investigadores tendem a analisar os dados de forma exploratória (BOGDAN; BIKLEN, 2004).

O levantamento dos artigos publicados no GDP EA no contexto escolar do EPEA 2017 se processou a partir da leitura flutuante (SILVA, 2012, p. 66), que tem por objetivo “[...] estabelecer os primeiros contatos com os textos a analisar, adquirindo impressões e orientações sobre eles”.

No processo de seleção dos artigos, utilizaram-se duas regras essenciais para análise: a regra de exaustividade – leitura de todos os textos presentes no GDP – e a regra de pertinência, em que os textos deveriam tratar de pesquisas no contexto escolar. Nessa direção dos 27 artigos do GDP EA no contexto escolar, 23 foram selecionados para análise. 4 artigos não configuram pesquisas no contexto escolar.

Na análise de conteúdo (BARDIN, 2004), foi empregada a categorização, por ser um processo pelo qual ideias e objetos são reconhecidos, diferenciados e classificados. Em linhas gerais, a categorização consiste em organizar os objetos de um dado universo em grupos ou categorias, com um propósito específico (MINAYO, 2012).

As categorias que emergiram da análise de conteúdo foram: distribuição dos artigos, partícipes e objetos pesquisados, natureza e tipo de pesquisa, coleta de dados, análise de dados, vertentes da EA predominantes nos artigos e macrotenências pedagógicas em EA. Para tal utilizou-se as categorias propostas por Layrargues e Lima (2014) que reconhecem 3 macrotenências na EA brasileira, onde são consideradas conservadoras as abordagens conservacionista e pragmática, que se opõem à abordagem crítica.

Resultados e Discussão

Identificação dos artigos

No GDP EA no *contexto escolar* em 2017 dos 23 artigos selecionados 21 foram desenvolvidos por pesquisadores de instituição brasileira, sendo que 19 distribuídos na região sudeste (5 artigos no Rio de Janeiro, 6 em Minas Gerais, 4 no Espírito Santo e 3 em São Paulo), centro-oeste (1 em Mato Grosso do Sul), nordeste (1 na Bahia), e no norte (1 no Pará). Dois artigos foram desenvolvidos por pesquisadores de Bogotá-Colômbia. As instituições envolvidas em sua maioria são as Universidades públicas (Quadro 1). Artigos oriundos de instituições da região sul não foram apresentados. Geralmente os autores são da mesma região sendo ou não da mesma instituição. Apenas 1 artigo apresenta autores de instituições e regiões distintas, aquele que envolve a parceria entre a USP e UnB.

Quadro 1. Identificação dos artigos por país, região, instituição dos autores e numeração conforme apresenta no site do EPEA-2017.

País	Região	Instituição	numeração	Total
Brasil	Sudeste	UFRRJ	35 154	2
		UFRJ UFRJ-UFF	52 e 179 69	3
		UFTM UFTM-U- FOP	56 68	2
		UFJF UFJF-UNO- PAR	59, 195 e 208 38	4
		UFES UFES-CEU- NES	95 e 149 151	3
		IFES-CE- FOR	146	1
		Unicamp- -UFSCar	106	1
		UNESP	186	1
		USP-UnB*	136	1
	Centro- -Oeste	UFMS	73	
	Nordeste	UFBA	104	1
	Norte	UFPA	162	1
Colômbia	-	Club de Ciencias	157	1
	-	Sem identi- ficação	260	1
			Total	23

* Os autores são de universidades e regiões distintas. USP= Sudeste-São Paulo e UnB= Centro-Oeste- Brasília.

Partícipes e objetos pesquisados

Dos 24 artigos selecionados apenas o 149 e 179 não apontaram os partícipes ou objetos pesquisados. Ambos podem ser enquadrados como ensaio, em que o artigo 149 apresenta uma reflexão sobre as possibilidades da relação EA-EAD nos cursos de formação de professores, e o 179 destaca caminhos teóricos-metodológicos para uma Educação Ambiental Crítica inserida no contexto da Geografia escolar.

Na maioria dos artigos os sujeitos pesquisados são os professores da Educação Básica (35, 52, 73, 69, 95, 104, 106, 146, 162 e 195), em seguida os estudantes do Ensino Fundamental (38, 68, 73, 136, 154, 208 e 260), a comunidade

escolar e local também foram pesquisadas (151 e 234) e professores universitários (186). Os objetos pesquisados apontados nos artigos são documentos e projetos (56 e 59).

Salientamos a importância de pesquisas direcionadas à comunidade escolar (professores, estudantes, gestores, coordenadores, secretários...) e comunidade local (tradicional, quilombola, indígenas...), em que os sujeitos envolvidos na pesquisa possam participar de forma ativa e crítica, promovendo a interlocução entre os conhecimentos, e assim possam produzir dados sobre os problemas socioambientais que afetam as pessoas envolvidas na pesquisa (BRANDÃO, SILVA, 2016).

Natureza e tipo de pesquisa

Observa-se que na maioria dos artigos não foi mencionada a natureza/abordagem da pesquisa realizada, (35, 38, 52, 56, 68, 69, 73, 95, 104, 106, 149, 151, 179, 208 e 260), enquanto outros sinalizaram a natureza/abordagem qualitativa (59, 136, 154, 157, 162, 186 e 234), e apenas um artigo foi enquadrado na pesquisa qualiquantitativa (146).

As pesquisas mencionadas são diversas, apresentando os seguintes tipos: documental (56, 146), estudo de caso (59, 186), pesquisa participante (68), observação participante (154), histórico cultural (73), pesquisa-ação (95), pesquisa de campo (146), investigação ação (157) e intervenção (208). Existem também aqueles que se enquadram em reflexão teórica do tipo ensaio (52, 149 e 179).

A concentração de pesquisa de natureza qualitativa é muito presente, por ser considerada como aquela que prima pela análise minuciosa e predominantemente descritiva, em que há uma preocupação maior com o processo e não com o produto, além do foco de atenção especial pelo pesquisador nos significados que os participantes dão às coisas (BOGDAN; BIKLEN, 2004).

Coleta de dados

A coleta de dados relatada nos artigos foi efetivada por recursos/instrumentos como jogos

didáticos (38), questionários (38, 146, 162 e 208), entrevistas (52, 69, 95, 104, 146, 151, 186 e 195), questões-problema (260), fichas de leitura (56), observação (59) sequência didática (68, 154 e 208), projetos (106), desenhos (136), diário de bordo (146), vídeos (157), relatórios (157), escritos (157), fotografias (157), artigos científicos (157), documentos (186).

Em negrito destacamos 4 artigos (38, 146, 157, 186 e 208), que utilizaram mais de um instrumento de coleta de dados a possibilitar o emprego de multimétodos para interpretação do fenômeno pesquisado (TUZZO; BRAGA, 2016).

Análise de dados

Tuzzo e Braga (2016) advogam que na pesquisa se torna necessário destacar quatro aspectos fundantes, são eles: 1) a definição do tipo de pesquisa; 2) os instrumentos de coletas de dados; 3) a definição dos sujeitos pesquisados, e 4) os métodos de análise. Constatamos que 13 dos artigos analisados (35, 38, 52, 104, 106, 149, 151, 154, 157, 179, 186, 195 e 260) não indicaram o método de análise de dados.

Os artigos que destacam os métodos de análise de dados alegam ter utilizado análise crítica interpretativa (56, 59), teoria ator-rede -TAR (68), análise de conteúdo- categorização (69, 136, 146, 162 e 208), análise microgenética de investigação da formação dos conceitos científicos (73) e análise de discurso (95).

Dentre os trabalhos apresentados do GDP EA em contexto escolar, cujas discussões foram relativas ao fazer escolar 30,4% (7) dedicaram-se à temática da atuação docente. Tais trabalhos, em sua maioria, remetem à perspectiva predominantemente crítica, quer seja considerando a necessidade de inserção de elementos para reflexão na formação de educadores ambientais, como o sentimento de pertencimento (35), até considerações sobre processos de formação vivenciados, tanto de profissionais da educação básica (69, 106), quanto de graduandos (95, 186) e, portanto potenciais futuros docentes.

A discussão sobre vias de inserção da EA na escola é ainda um aspecto bastante presente nos trabalhos do EPEA 2017 – GDP EA em Contexto Escolar, sobretudo naqueles que reafirmam a

vertente crítica como opção teórica. Desde 2004 a questão ganha destaque com o inventário nacional realizado pelo MEC nas escolas de educação fundamental (BRASIL, 2004; 2007). O que se verifica nos trabalhos deste GDP mostra atenção à ação individual de docentes (35, 95, 69) que se revela na prática como a via mais presente de entrada de EA nas escolas (TOZONI REIS et al., 2013). De acordo os autores do artigo 69 a EA na escola surge como projeto secundário e depende totalmente da atuação dos professores, de forma individual e isolada. Dessa forma, mesmo a partir da inserção em disciplinas, realiza-se muitas vezes como uma externalidade, descolada do contexto curricular. Para Kaplan (2011) a Educação Ambiental no contexto escolar ocupa pouco espaço nas políticas públicas, sendo caracterizada como “desescolarizada”, assumindo, portanto, um papel secundário na escola.

A proposição de projetos escolares como via de entrada da discussão sobre meio ambiente surge também como destaque (95, 104, 157, 195), o que concorda com o Censo Escolar de 2007, quando afirma que esta é uma das três modalidades principais de aplicação da EA na escola, juntamente com disciplinas especiais e inserção da temática ambiental nas disciplinas (BRASIL, 2007, p. 21). Entretanto, muitas das vezes o que é chamado de “projeto escolar” na verdade representa, mais uma vez, o esforço de um docente em conduzir um trabalho que permaneça por um período maior do que as atividades pontuais ou comemorativas. Um indicador desse contexto pode ser o envolvimento parcial das diferentes disciplinas e docentes, quando relatam não se sentirem proponentes ou protagonistas de projetos escolares propostos por outros professores (95).

A avaliação sobre a inserção da EA na escola, ao destacar as experiências com projetos, nem sempre busca dar maior visibilidade à forma como tais práticas se estruturam. Esse aprofundamento irá contribuir para revelar uma certa cultura escolar de projetos para além de abordagens meramente quantitativas e pode, portanto, apontar caminhos de superação de práticas isoladas ou de propostas, externas à escola, que não refletem o interesse do conjunto de seus alunos e professores, ao mesmo tempo em que pode contribuir para o fortalecimento

de propostas autônomas e coletivas de EA nas escolas, ou seja, aquelas que estão inseridas nos Projetos Políticos Pedagógicos escolares.

Dessa forma, a perspectiva do projeto em EA na escola pode ser visto ainda como uma meta, quando consideramos projetos como um produto coletivo e participativo da escola e, portanto, contando com vários docentes e visando uma perspectiva interdisciplinar. Esse tema foi recorrente nos trabalhos que discutiram a inserção da EA na escola (35, 69, 95, 106).

A interdisciplinaridade na escola, ao mesmo tempo em que é vista como uma aspiração emergente, um caminho desejado pelos professores (POMBO, 2002, p. 237), encontra vários entraves e dificuldades para sua consolidação, incluindo a própria resistência profissional na escola. O desejado avanço de uma construção interdisciplinar nas propostas em educação ambiental escolar, além de atender uma perspectiva de trabalhos em meio ambiente, que por natureza contém uma complexidade para além da lógica disciplinar, pode ser visto como um passo importante para a inserção de uma EA de vertente crítica na escola. Assim, podemos considerar válida a

“...construção de uma perspectiva crítica interdisciplinar que contemple a apreensão complexa e contraditória do movimento do real e a materialidade dos processos educativos em suas relações, disputas, diálogos e conflitos.” (COSTA, LOUREIRO, 2013, p. 1)

Concordamos com estudo apresentado no GDP de Rosa *et al.* (2017), quando afirmam que a abordagem interdisciplinar é “essencial para a compreensão das questões ambientais a partir de uma perspectiva crítica” (p. 8). É do nosso entendimento que a construção interdisciplinar contribui para superar a visão ingênua e pouco contextualizada de trabalhos observados no contexto escolar do GDP (ARAUJO e DOMINGOS, 2017). O que é apresentado como proposta “crítica” nem sempre garante o alcance de uma discussão voltada para o entendimento de fatores determinantes da realidade histórica que explicam as relações ser humano-natureza e as relações de poder entre os grupos humanos nos processos de reprodução da vida e seus conflitos.

Como exemplo, a questão da chamada “pegada

hídrica”, item que ganhou muito espaço na discussão da temática da água em trabalhos escolares e que termina por remeter à uma culpabilização do usuário final, que passa a ser considerado aquele que consome mais água do que deveria em nome da sustentabilidade do planeta. Essa visão não aponta as assimetrias no controle deste recurso, quais atores se beneficiam do uso majoritário deste recurso, a grave questão da privatização da água e democratização de seu acesso, ou quem se beneficia com a economia da água. Tais perspectivas se enquadram na vertente apontada por Layrargues e Lima (2014) como pragmática, onde a resolução do problema é a meta, sem que para isso seja necessária uma discussão sobre suas causas e consequências de forma a incorporar a complexidade de todos os elementos dessa realidade.

Esses entendimentos apontam, mais uma vez, para a centralidade do papel do professor, não apenas nas ações de inserção da EA na escola, mas na questão de como essa inserção se dá, frequentemente sem apoio das escolas e redes de ensino (LOUREIRO e LIMA, 2006) e de caráter conservadora. Esse papel de protagonismo do professor na entrada do meio ambiente como questão na escola remete à necessidade de ações para a formação docente. Nesta discussão se faz necessário uma ênfase para definir estratégias que promovam uma mudança nas conduções dos trabalhos de EA predominantes na escola, ora fortemente marcados por uma visão conservadora e pouco problematizada (35, 59, 179). Guimarães (2006) destaca que na perspectiva reducionista da problemática socioambiental desenvolvida por professores reside muitas vezes, uma boa intenção de proposição, mas uma prática ingênua, ou seja, práticas que “reforçam a visão fragmentada e geralmente descontextualizada da realidade socioambiental na qual a escola está inserida.” (35, p.3).

Neste sentido as possíveis relações universidade-escola discutidas no GDP se apresentam como possibilidade estratégica, em particular através de ações extensionistas (35, 69, 106). Estudo sobre ambientalização curricular (186) mostrou que nos conteúdos que permitem a apresentação de uma discussão sobre a relação ser humano-natureza em um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, não predomina uma visão crítica, enquanto que a proposição de estratégia de EAD para formação

de professores em EA (149) revelou que a maior oferta desta modalidade nas licenciaturas é nas universidades particulares, e que há necessidade de debates sobre deste tema, quando se discute qual é EA na formação dos licenciandos.

Assim, as relações universidade-escola se apresentam como possibilidade de aprofundar a formação de professores em exercício. A inserção no interior da escola, tanto com ações formativas, como ações diretas para alunos, elaboradas em conjunto com docentes, poderia representar uma contribuição significativa das IES para a escola básica, mas que ainda precisa ser mais presente.

Para atuar nessa perspectiva, ações de extensão e pesquisa buscam desenvolver espaços de discussão para formação em exercício com professores da escola básica. Nestes trabalhos há um encaminhamento no sentido de inserir a perspectiva crítica em EA. Verifica-se que a visão contra hegemônica não será a predominante nas práticas docentes se não houver uma ação claramente direcionada neste sentido. Ações formativas foram apresentadas na perspectiva extensionista (69, 106) e concluíram ter contribuído para maior criticidade nas propostas docentes após a realização de encontros/discussões/ cursos.

Esta ação será tanto mais eficaz quanto mais incorporar uma prática dialógica com o saber escolar e o saber docente, acumulado no exercício de sua profissão. Trata-se de um aprendizado em exercício, onde a experiência profissional se constitui uma parte importante do saber docente. “Estes saberes são originados nas práticas realizadas pela e na profissão, sendo aprimorados na trajetória de trabalho do professor” (Rosa et al. 2017, p.8).

Abordagem de grande frequência nos trabalhos do GDP é a ação no interior da escola com atividades em EA. Dentre os trabalhos que trazem propostas de intervenção na escola, (35, 56, 59, 68, 73, 95, 104, 136, 151, 157, 162, 195, 208, e 260) observa-se o desenvolvimento de ações de diferentes macrotendências pedagógicas, no sentido de Layrargues e Lima (2014).

Foi possível identificar a predominância de orientações que se caracterizam como críticas nos trabalhos voltados à questão da inserção de EA na escola, dando destaque ao aspecto da

formação de professores, quer seja em exercício, quer seja na formação inicial.

Neste sentido, Lopes (2019) identificou um aumento de 5% em 2001 para 45% em 2017 ao analisar trabalhos nas nove edições do EPEA, que continham a palavra “crítica” ou “crítico” no título, resumo ou palavra-chave, com aumento significativo a partir de 2009, entretanto, segundo a autora:

Foi observado que, em geral, nos trabalhos analisados, não há clareza em relação ao que se critica, faltando ainda maior detalhamento da causa e dos sujeitos responsáveis pelos problemas e conflitos vivenciados, assim como o horizonte a ser alcançado pela transformação desejada, muitas vezes sendo apenas o “espelho” do que é criticado na realidade atual.

Assim, é esperado que a abordagem crítica encaminhe ação/discussão que “contribua para transformar as relações sociais de produção em direção a um outro projeto civilizatório” (TREIN, 2012, p. 11). Para esse entendimento, concordando com o proposto por Lopes (2019), nossa análise também buscou considerar a menção da crítica quanto a sujeitos criticados e seus papéis na questão/problema em pauta, quais conflitos são explicitados e para onde se pretende orientar um cenário substitutivo ao atual contexto apontado.

Trein (2012) enfatiza que o avanço potencial da EA Crítica em unidades escolares se constituiria na explicitação do componente crítico e fala da necessidade de, não apenas apresentar um olhar crítico, mas explicitar o que se deseja como modelo de sociedade e, portanto, da relação ser humano – ambiente.

Assim, há que reconhecer que a perspectiva pouco contextualizada ou ingênua de atividades de educação ambiental termina, mesmo que sem tal intenção, produzindo uma formação de estudantes pouco críticos, que constituirão um conhecimento fragmentado da realidade e disponíveis à acomodação diante dos conflitos socioambientais que permanecem invisibilizados. Tais ações contribuem para conservar o *status-quo* e fornecem elementos para o atraso de perspectivas mais justas de organização social em vistas à transformação do modelo capitalista vigente.

Considerações finais

O mapeamento dos artigos publicados no GDP EA no contexto escolar no ano de 2017, indica tendências relacionadas a quatro aspectos fundantes da pesquisa, são eles: a) partícipes da pesquisa: em que professores e estudantes da escola básica são os principais investigados. Investigações englobando toda comunidade escolar e local é incipiente; b) natureza e tipo da pesquisa: a abordagem qualitativa é predominante; c) coleta de dados: a utilização de multimétodos de análise aparece em minoria; d) análise de dados: na sua maioria a metodologia não indica o método de análise. A discussão sobre como se dá a inserção da EA nas escolas é ainda um tema recorrente no GDP. As possibilidades de que daí se desenvolvam trabalhos críticos e associados à formação docente foi frequente nestes trabalhos. Ações de intervenção e experiências de atividades no interior das unidades escolares também ocupa espaço importante dos trabalhos apresentados.

Referências

ARAÚJO, M.I.O.; DOMINGOS, P. **Perspectiva teórico-metodológica da educação ambiental na escola**. Pesquisa em Educação Ambiental, v.13, n.1. 182-195, 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edição 70, 2004.

BRANDÃO, M. S; SILVA, S. N. **Ações socioambientais na escola do campo: a metodologia participativa no programa institucional de bolsa de iniciação a docência (Pibid) interdisciplinar – Educação do ambiental**. Revista de Iniciação à Docência, Jequié/BA, v. 1, p. 11-24, 2016. Disponível em: <http://periodicos.uesb.br/index.php/rid/article/viewFile/5673/5415>

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade**. Cadernos SECAD 1. Brasília: MEC, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Educação na diversidade: o**

que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental? Brasília: MEC/SECAD, 2006. (Coleção Educação para Todos, Série Avaliação, n. 6).

COSTA, C. A. S. da; LOUREIRO, C. F. B. **Educação Ambiental Crítica e Interdisciplinaridade:** A Contribuição da Dialética Materialista na Determinação Conceitual. Revista Terceiro Incluído, v. 3, n. 1, Jan./Jun., p. 1-22, 2013. Disponível em: <<http://www.revistas.ufg.br/index.php/teri/article/view/27316>>. Acesso em: 29 abr. 2018.

FIGUEIRA, M. R., LIMA, J. G. S.; SELLES, S. E. **Educação ambiental crítica na relação universidade/escola:** narrativas docentes. ENCONTRO PESQUISA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9, 2017, Juiz de Fora. Anais do IX Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental" – Políticas públicas, democracias, práticas educativas, Juiz de Fora: UFJF, 2017. p.1-8. Disponível em: <http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0069.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2018.

GUIMARÃES, M. **Armadilha paradigmática na educação ambiental.** In: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. L.; CASTRO, R. S. de. (Orgs.). Pensamento complexo, dialética e educação ambiental. São Paulo: Cortez, 2006. p.15-29.

KAPLAN, L. **Discursos estruturantes das políticas federais de Educação Ambiental:** Estado, sociedade civil, crise socioambiental e o lugar da escola. In: VI EPEA, 2011, Ribeirão Preto. Anais do VI Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental" - A pesquisa em Educação Ambiental e a pós-graduação no Brasil, 2011. p. 1-15. Disponível em <http://www.epea.tmp.br/viepea/epea2011_anais/busca/pdf/epea2011-0028-1.pdf>. Acesso em 28-04-2019.

LEFF, E. **Ecología y capital:** racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. México: Siglo XXI, 2005.

LAYRARGUES, P.P.; LIMA, G. F. C. **As macrotendências político-pedagógicas da educação ambiental Brasileira.** Ambiente &

Sociedade, v. XVII, n. 1, p. 23-40, 2014.

LOPES, P. A. **Os sentidos da crítica na educação ambiental crítica,** 2019. 124p. Dissertação de Mestrado, Programa de Pós-Graduação em Educação, Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio de Janeiro. 2019.

LOUREIRO, C. F.; LIMA, M. J. G. S. A **Educação Ambiental e a escola:** uma tentativa de (re) conciliação. In: Paz, RJ (Org.). Fundamentos, reflexões e experiências em Educação Ambiental. João Pessoa: Ed. Universitária/UFPB, 2006.

LOUREIRO, C. F. B. **Sustentabilidade e educação:** um olhar da ecologia política. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, C. F. B. **Teoria social e questão ambiental:** pressupostos para uma práxis crítica em educação ambiental, In.: LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008. p.13-52.

MINAYO, M. C. S. (Org.). **Pesquisa Social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2012.

POMBO, O. **A Escola, a Recta e o Círculo.** Lisboa: Relógio d'Água, 2002.

ROSA ET AL. **As perspectivas de ambiente e de Educação Ambiental nos projetos de professores da Educação Básica em um curso de formação continuada.** ENCONTRO PESQUISA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9, 2017, Juiz de Fora. Anais do IX Encontro "Pesquisa em Educação Ambiental" – Políticas públicas, democracias, práticas educativas. Juiz de Fora: UFJF, 2017. p.1-10. Disponível em: < http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0106.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2018.

SANTOS, T. M; SILVA, S. N; LOUREIRO, C. F. B. **A educação ambiental a partir dos princípios da pesquisa-ação em uma escola pública no interior da Bahia.** In: Encontro

Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 8, 2015, Rio de Janeiro. Atas... Rio de Janeiro, 2015, p-1-12.

SILVA, S. N. **O Tema Ambiente em um Livro Didático de Biologia do Ensino Médio: uma análise à luz da teoria sociológica de Basil Bernstein**, 2012. 205If. Tese (Doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências) – Universidade Federal da Bahia/ Universidade Estadual de Feira de Santana (UFBA/UEFS). Salvador/Feira de Santana, 2012.

SILVA, S. N.; CARVALHO, G. S. **O saber ambiental dos licenciandos de ciências biológicas: uma análise crítica**. Investigações em Ensino de Ciências (online), v. 18, n. 3, p. 737-752, 2013.

SILVA, S. N.; EL-HANI, C. N. **A abordagem do tema Ambiente e a formação do cidadão socioambientalmente responsável**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, Belo Horizonte, v. 14, n. 2, p. 225-234, 2014.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos et al. **A inserção da educação ambiental na Educação Básica: que fontes de informação os professores utilizam para sua formação?** Revista Ciência & Educação. (Bauru), Bauru, v. 19, n. 2, p. 359-77, 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n2/a09v19n2.pdf>. Acesso em 03 de nov. 2018.

TREIN, E. S. **Educação ambiental crítica: crítica de quê?** Revista Contemporânea de Educação. v. 7, n. 14, ago.-dez. 2012.

TUZZO, S. A.; BRAGA, C. F. **O processo de triangulação da pesquisa qualitativa: o metafenômeno como gênese**. Revista Pesquisa Qualitativa, v.4, n.5, p.140-158, 2016.

Sobre os autores

Silvana do Nascimento Silva
Filiação: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia - UESB
Departamento de Ciências Biológicas
Programa de Pós-Graduação Educação Científica e Formação de Professores - PPG-ECFP
ORCID - <https://orcid.org/0000-0001-6657-5710>
e-mail - siluesb@hotmail.com

Patrícia Domingos
Filiação: Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ
IBRAG/Departamento de Biologia Vegetal
Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Biologia em Rede Nacional - ProfBio
Programa de Pós-Graduação em Biologia Vegetal - PGBV
ORCID - <http://orcid.org/0000-0002-2056-3674>
e-mail - patvitesse@gmail.com