

COLÉGIO PEDRO II

Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Biologia

Clara dos Santos Baptista

REFLETINDO SOBRE O ESPAÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM EVENTOS ACADÊMICOS

Rio de Janeiro
2019



Clara dos Santos Baptista

**REFLETINDO SOBRE O ESPAÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM
EVENTOS ACADÊMICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Biologia, vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Biologia.

Orientadora Professora M.^a Maria da Conceição dos Reis Leal.

Rio de Janeiro

2019

COLÉGIO PEDRO II

PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA, EXTENSÃO E CULTURA

BIBLIOTECA PROFESSORA SILVIA BECHER

CATALOGAÇÃO NA FONTE

B222 Baptista, Clara dos Santos

Refletindo sobre o espaço da educação ambiental crítica em eventos acadêmicos / Clara dos Santos Baptista. – Rio de Janeiro, 2019.

59 f.

Monografia (Especialização em Ensino de Ciências e Biologia) – Colégio Pedro II. Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura.

Orientador: Maria da Conceição dos Reis Leal.

1. Biologia - Estudo e ensino. 2. Educação ambiental crítica. 3. Publicações científicas. I. Fraga, Aline Simões. II. Colégio Pedro II. III. Título.

CDD 570

Ficha catalográfica elaborada pela Bibliotecária Simone Alves – CRB7 – 5692.

Clara dos Santos Baptista

**REFLETINDO SOBRE O ESPAÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA EM
EVENTOS ACADÊMICOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Biologia vinculado à Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura do Colégio Pedro II, como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Ensino de Ciências e Biologia.

Aprovado em: ____/____/____.

M.^a Maria da Conceição dos Reis Leal (Orientadora)
Colégio Pedro II

Dra. Elizabeth Bozoti Pasin
Colégio Pedro II

Dr. Celso Sánchez Pereira
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família e meu namorado por sempre me apoiarem em todos os caminhos que decido trilhar. Amo vocês!

Obrigado aos meus amigos por compartilharem a caminhada e por tornarem a jornada mais leve. Aprendi e aprendo muito com vocês.

Gratidão aos meus professores e orientadores pelos momentos de aprendizagem, trocas e orientações com tanto amor e carinho.

A todos que direta ou indiretamente contribuíram para a escrita deste trabalho.

Sem vocês esse sonho não estaria se concretizando. Muito obrigada!

RESUMO

BAPTISTA, Clara dos S. **Refletindo sobre o espaço da Educação Ambiental Crítica em eventos acadêmicos**. 2019. 59 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização em Ensino de Ciências e Biologia – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Rio de Janeiro, 2019.

O presente estudo pretende contribuir com análise crítica e avaliação do campo da Educação Ambiental e Educação Ambiental Crítica. A pesquisa objetiva analisar os trabalhos e atividades de Educação Ambiental Crítica que estão sendo desenvolvidos e publicados nos anais de eventos acadêmicos da área de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Biologia e Ciências. Para isto, o estudo considerou abordagem qualitativa e quantitativa para a análise de trabalhos publicados nos últimos cinco anos em três eventos brasileiros. São eles: ANPEd, EPEA e EREBio RJ/ES. Para o levantamento dos artigos, foram selecionados os trabalhos que continham em seus títulos e/ou palavras-chave a expressão “Educação Ambiental Crítica”, a metodologia tomou forma pela análise de conteúdo à luz de Bardin. Os resultados encontrados demonstram expressiva quantidade de trabalhos que desenvolveram seus estudos em instituições de ensino públicas, assim como abordagem de temas e categorias extremamente diversas nos textos. Ainda, ficou evidente como resultado a diversidade de macro-tendências da Educação Ambiental, mesmo selecionando textos que se auto-intitulam de Educação Ambiental Crítica. Este fato chama a atenção, principalmente pela confusão de conceitos e divergência entre teoria e da prática. Fica também em destaque a força que o campo da Educação Ambiental Crítica vem ganhando em espaços de discussão de temática ambiental tanto específicos da área como não. Todavia acreditamos que estes espaços devem ser ampliados por identificarmos ser fonte de orientação, aprendizagem, troca de experiências para os educadores que levarão para a sua prática escolar uma nova visão.

Palavras-chave: Educação Ambiental Crítica. Armadilha Paradigmática. ANPEd, EPEA, EREBio RJ/ES.

ABSTRACT

BAPTISTA, Clara dos S. **Pondering Critical Environmental Education's space in academic events.** 2019. 59 f. Specialization Course in Science and Biology Teaching's Final Paper – Colégio Pedro II, Pró-Reitoria de Pós-Graduação, Pesquisa, Extensão e Cultura, Rio de Janeiro, 2019.

The study intends to contribute with critical analysis and evaluation of the field of Environmental Education and Critical Environmental Education. The research aims to analyze studies and activities of Critical Environmental Education that are being developed and published in scientific events of Education, Environmental Education and Teaching of Biology and Sciences' field. The research considered qualitative and quantitative approach to the analysis of studies published in the last five years in three Brazilian events, ANPEd, EPEA and EREBio RJ/ES. For the survey of the articles, we selected the studies that contained in their titles and/or keywords the expression "Critical Environmental Education". For the methodology, Bardin was used as a guide to analyze the data. Results shows that a great amount of studies was developed at public educational institutions and the themes and categories approached were extremely diverse in the texts. It was also evident as a result the diversity of macro-trends of Environmental Education, even by selecting texts that call themselves Critical Environmental Education. This fact draws attention, mainly due to the confusion of concepts and the divergence between theory and practice. The strength that the field of Critical Environmental Education has gained in spaces for discussion of environmental issues, both specific to the area and not, is also highlighted by the results. However, we believe that these spaces should be expanded because they are a source of guidance, learning, and exchange of experiences for educators who could bring a new vision to their school practice.

Keywords: Critical Environmental Education. Paradigmatic Trap. ANPEd, EPEA, EREBio RJ/ES.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Quantitativo total de trabalhos publicados nos eventos ANPED, EPEA e EREBio RJ/ES e dos selecionados para análise do presente estudo em cada ano de edição dos eventos.....	31
Tabela 2 - Total de trabalhos em cada categoria quanto à natureza das instituições as quais tem como base ou ambientação.....	32
Tabela 3 - Distribuição dos trabalhos em cada categoria quanto à natureza das instituições nas quais tem como base ou ambientação.....	33
Tabela 4 - Temas abordados nos textos e atividades aplicadas e suas frequências.....	34
Tabela 5 - Distribuição dos artigos em cada categoria de temas abordados e atividades aplicadas.....	35
Tabela 6 - Total de trabalhos em cada categoria quanto ao tipo de estudo.....	37
Tabela 7 - Artigos distribuídos por tipos de estudo.....	39
Tabela 8 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos selecionados.....	41
Tabela 9 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como teóricos e/ou análise bibliográfica.....	43
Tabela 10 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como teóricos e/ou análise bibliográfica.....	43
Tabela 11- Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como entrevistas.....	44
Tabela 12 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como entrevistas.....	44
Tabela 13 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como estudos com atividade ou relato de experiência.....	45
Tabela 14 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como estudos com atividades ou relatos de experiência.....	45

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

UNIRIO	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
GEASur	Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
ANPEd	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
EPEA	Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental
EREBio RJ/ES	Encontro Regional de Ensino de Biologia
SBenBio	Associação Brasileira de Ensino de Biologia
ONU	Organização das Nações Unidas
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
RIO-92	Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas
GT	Grupo de Trabalho
GE	Grupo de Estudos
EPEB	Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia

SUMÁRIO

1	APRESENTAÇÃO E INTRODUÇÃO.....	12
2	JUSTIFICATIVA.....	14
3	OBJETIVOS.....	16
3.1	Objetivo Geral.....	16
3.2	Objetivos Específicos.....	16
4	COMPREENDENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	17
4.1	Aspectos Históricos da Educação Ambiental.....	17
4.2	Educação Ambiental e sua Inserção no Ensino.....	19
4.3	Macrotendências da Educação Ambiental.....	22
4.4	Educação Ambiental Crítica como Instrumento de Inclusão.....	24
5	O ESPAÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS EVENTOS ACADÊMICOS.....	26
5.1	ANPEd.....	26
5.2	EPEA.....	27
5.3	EREBIO RJ/ES.....	28
6	METODOLOGIA.....	29
7	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS.....	31
7.1	A Natureza das Instituições as quais os Trabalhos Seleccionados Tem Como Base ou Ambientação.....	32
7.2	Os Temas Abordados nos Textos e Atividades Aplicadas.....	34
7.3	Os Tipos de Estudo.....	37
7.4	A Abordagem da Educação Ambiental.....	39
8	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	46
	REFERÊNCIAS.....	50
	APÊNDICE A – TRABALHOS SELECIONADOS PARA A ANÁLISE SEPARADOS POR EDIÇÃO DOS EVENTOS E COM SEUS RESPECTIVOS CÓDIGOS.....	54

1 APRESENTAÇÃO E INTRODUÇÃO

Em 2016 completei minha primeira graduação no curso de Bacharelado em Ciências Ambientais na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO). Neste primeiro contato acadêmico, realizei estágios em diversos campos, assim como uma viagem de intercâmbio no estado da Califórnia, Estados Unidos, pelo programa do Governo Federal Ciências Sem Fronteiras. Estas experiências me proporcionaram entrar em contato com diferentes culturas, pessoas, ideias, visões, laboratórios, salas de aula e espaços não-formais de ensino. Fui, nestes múltiplos contatos, descobrindo e me encantando pela área da Educação.

Esse sentimento se intensificou quando, sensibilizada pelas questões culturais, pela temática da interculturalidade e com interesse na Educação Ambiental Crítica, ainda no final da primeira graduação, me aproximei do Grupo de Estudos em Educação Ambiental desde el Sur (GEASur), grupo da pós-graduação em educação da UNIRIO e que atua no ensino, pesquisa e extensão no campo da Educação Ambiental em sua vertente crítica, com foco principalmente na América Latina (GRUPO, 2019). Junto ao GEASur, comecei a desenvolver trabalho de conclusão de curso com o objetivo de identificar temas geradores na perspectiva de Paulo Freire a partir da interculturalidade com a cultura Guarani que poderiam ajudar a ampliar propostas de Educação Ambiental e ensino de Ciências das escolas do estado do Rio de Janeiro e as possibilidades de inserção destes temas e elementos da cultura nos currículos das escolas do estado (BAPTISTA, 2016). Neste período, também tive a oportunidade de estudar a língua e cultura Guarani com a mestre e atualmente doutoranda do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, professora Sandra Benites.

Como desdobramentos do percurso de elaboração e apresentação da monografia, apresentei trabalhos no I Congresso de Diversidade Cultural e Interculturalidade de Angra dos Reis em 2015, VI Encontro de Educação Ambiental em Contextos Escolares em 2016, IV Congresso Nacional de Educação Ambiental em 2016, II Congresso Internacional Epistemologias do Sul em 2016 e IX Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental em 2017. Ministrei também palestras, no contexto da monografia, para turmas na escola EDEM em 2018 e no II Encontro do NEABI no Instituto Federal de Paracambi em 2016. Nestes trabalhos, iniciei um debate no campo da Educação Ambiental com o campo da Educação Escolar Indígena.

Surgiu, no mesmo ano da graduação no curso de Bacharelado em Ciências Ambientais, a oportunidade de participar do processo de seleção interno de revinculação da UNIRIO para cursar a graduação de Licenciatura em Ciências da Natureza. Para esta graduação também desenvolvi trabalho de conclusão, finalizado e apresentado em 2018, que teve o objetivo de

discutir o conceito de interculturalidade crítica na educação escolar indígena, apresentando suas potencialidades e desafios através de levantamento bibliográfico acerca do povo Guarani, da educação escolar indígena no estado do Rio de Janeiro, mapeamento do campo de estudo, além de entrevista com a Mestre pelo Museu Nacional e representante Guarani Nhandeva, professora Sandra Benites sobre sua trajetória de vida e sua perspectiva e trabalho com a interculturalidade e a educação escolar indígena (BAPTISTA, 2018).

Como prosseguimento aos estudos na área da educação, venho cursando, desde 2018, a Especialização em Ensino de Ciências e Biologia no Colégio Pedro II.

A experiência e aprendizados vividos dentro e fora da sala de aula nos percursos da minha formação, nas escolas públicas, particulares e juntamente com os estudos desenvolvidos com as comunidades Guarani do Estado do Rio de Janeiro, fizeram despertar a vontade de me aprofundar e desenvolver pesquisa em educação, com o recorte mais específico para o campo da Educação Ambiental Crítica, suas macrotendências e o que vem sendo pesquisado e publicado pelos estudiosos da área. Perspectiva que abordamos e trabalhamos na presente pesquisa.

O estudo está organizado e estruturado em sete capítulos, sendo eles: 1. Apresentação e Introdução, na qual apresento minha trajetória e introduzo a temática desenvolvida neste trabalho. Em seguida, temos 2. Justificativa e 3. Objetivos. Na sequência, exploramos como referencial teórico temas da Educação Ambiental no capítulo 4. Compreendendo a Educação Ambiental que se encontra dividido em cinco partes, sendo elas: Aspectos Históricos da Educação Ambiental, Educação Ambiental e sua inserção no ensino, Macrotendências da Educação Ambiental, Educação Ambiental Crítica como instrumento de inclusão e o Espaço da Educação Ambiental nos eventos acadêmicos. Em 5. Metodologia, detalhamos o levantamento de dados e a análise de conteúdo, norteados por Bardin. A seguir, em 6. Apresentação e Discussão dos Dados, temos a exposição das tabelas elaboradas a partir do levantamento e análise dos dados, além da discussão dos resultados encontrados. Finalmente, seguimos para a 7. Considerações Finais que reforçam a ideia da necessidade de abordagem e aprofundamento de questões e conceitos do campo da Educação Ambiental Crítica com o intuito de demarcar e garantir seu espaço não permitindo a apropriação e esvaziamento de seus conceitos. Concluindo o texto com as Referências e Apêndice.

2 JUSTIFICATIVA

Existe uma concordância geral de que estamos enfrentando graves problemas ambientais como resultado de um modelo de produção que tem na natureza a imagem do que pode ser explorado (GUIMARÃES, 2013). Há também a ideia de que a Educação Ambiental é uma ação fundamental para lidar com estes problemas e reverter a situação de crise na qual nos encontramos.

Neste sentido, a Educação Ambiental, em sua trajetória histórica, vem sendo citada e incluída em textos de leis, documentos e agendas nacionais e internacionais. O termo tem grande destaque na área de Ensino, sendo identificado como componente essencial e permanente da educação. Está deste modo, dentro das salas de aula da educação básica e graduação, nas escolas e universidades públicas e particulares e nas instituições não formais de ensino.

Entretanto, segundo Layrargues (2004), as práticas de Educação Ambiental estão englobadas em um universo de possibilidades amplo em relação aos seus posicionamentos político-pedagógicos. Assim, podem ser pensadas e desenvolvidas com diferentes perspectivas e objetivos. Dentre as múltiplas identidades da Educação Ambiental, temos a divisão em basicamente dois grandes blocos teórico-práticos. São eles o bloco conservador, cuja prática é marcada pelo objetivo da aquisição de princípios ecológicos desejáveis até uma mudança comportamental e o bloco crítico, que com o objetivo de romper com a atual ordem política, cultura e econômica, divulga uma nova ética para redefinir as relações entre homem e natureza (DIAS, 2011).

De acordo com Dias (2011), a Educação Ambiental Conservadora é marcada por iniciativas pontuais, estereotipadas e pré-fabricadas. Ainda de acordo com esta autora, normalmente as práticas incluídas nesta macrotendência, são descontextualizadas da realidade socioambiental e os atores envolvidos nem sempre estão capacitados a entender criticamente a perspectiva econômica, histórica e social dos problemas ambientais.

Já a Educação Ambiental Crítica, também conhecida como educação emancipatória, transformadora e popular, estimula e possibilita repensar valores e relações considerando aspectos amplos, englobando perspectivas políticas, econômicas e sociais dos problemas ambientais enfrentados ao redor do planeta. Deste modo, a Educação Ambiental Crítica fomenta a consciência de valor cultural e social, lugar de fala e direitos, sendo uma importante

ferramenta de inclusão e formação cidadã em sala de aula. Como fica claro na passagem a seguir na qual Loureiro e Layrargues (2013, p. 64) definem a Educação Ambiental Crítica como sendo:

é aquela que em síntese busca pelo menos três situações pedagógicas: a) efetuar uma consistente análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais historicamente produzidos que implicam a reprodução social e geram a desigualdade e os conflitos ambientais; b) trabalhar a autonomia e a liberdade dos agentes sociais ante as relações de expropriação, opressão e dominação próprias da modernidade capitalista; c) implantar a transformação mais radical possível do padrão societário dominante, no qual se definem a situação de degradação intensiva da natureza e, em seu interior, da condição humana.

Todavia, mesmo com o crescimento e visibilidade do campo da Educação Ambiental e da Educação Ambiental Crítica em sala de aula, nossa sociedade polui e degrada o meio ambiente mais do que quando comparado com os últimos 30 anos (GUIMARÃES, 2013).

Ficam, neste sentido, as questões: que Educação Ambiental Crítica está presente nos eventos acadêmicos? Que temas são abordados nos estudos de Educação Ambiental Crítica? Será que existe a presença de Armadilhas Paradigmáticas?

Com o intuito de encontrar respostas para estes questionamentos, decidimos analisar trabalhos publicados em três eventos brasileiros destaques na área de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia à luz da análise de conteúdo de Bardin para entender as características dos estudos e práticas de Educação Ambiental Crítica que vem sendo desenvolvidos e o espaço da Educação Ambiental Crítica nestes eventos.

Os objetivos do estudo são apresentados a seguir.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Analisar os trabalhos e atividades de Educação Ambiental Crítica que estão sendo desenvolvidos e publicados nos anais de eventos acadêmicos da área de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia com o intuito de refletir sobre o espaço da Educação Ambiental Crítica nestes eventos.

3.2 Objetivos Específicos

- Selecionar textos de Educação Ambiental Crítica publicados nos eventos da Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) e o Encontro Regional de Ensino de Biologia (EREBio RJ/ES) dos estados de Rio de Janeiro e Espírito Santo da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) realizados nos últimos cinco anos.
- Elencar a natureza das instituições as quais foram utilizadas como base dos estudos e os temas abordados e atividades apresentadas nos textos dos artigos.
- Classificar os textos selecionados quanto ao tipo e objetivo de estudo.
- Analisar as macrotendências político pedagógicas da Educação Ambiental presentes nos artigos.
- Analisar o enfoque dado à Educação Ambiental Crítica nas pesquisas e práticas que vem sendo desenvolvidas e publicados nos eventos de referência da área de Educação Ambiental, Educação e Ensino de Ciências e Biologia e seus objetivos.

4 COMPREENDENDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

4.1 Aspectos Históricos da Educação Ambiental

Área da educação que vem ganhando espaço de pesquisa e discussões e, neste sentido, está se destacando no cenário brasileiro pela fertilidade de ideias, a Educação Ambiental pode ser definida como: “nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental” (LAYRARGUES, 2004, p.7).

O termo Environmental Education, Educação Ambiental em tradução livre, foi usado pela primeira vez em 1965 na Conferência de Educação na Grã-Bretanha. Nesta Conferência a Educação Ambiental foi destacada como parte essencial da formação dos cidadãos, sendo vista principalmente com a perspectiva de conservação e ecologia (LEAL, 2012).

No final dos anos 60, surgiram vários movimentos que defendiam uma redefinição da relação homem e natureza, os quais fomentaram discussões e debates sobre as mudanças que estavam em curso na sociedade (LEAL, 2012).

Em 1970, foi aprovada nos Estados Unidos da América a primeira lei relacionada à Educação Ambiental. “Environment Protection Act”, assinada com o objetivo de criar um quadro legislativo para a proteção do meio ambiente (UNITED STATES OF AMERICA, 1970). A partir deste ano, diversas ONGs, como por exemplo, o Greenpeace, ligadas a esta temática foram fundadas e iniciaram seus trabalhos.

Em Estocolmo, Suécia, no ano de 1972, aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, promovida pela Organização das Nações Unidas (ONU), a qual trouxe a Educação Ambiental como elemento fundamental para combate à grave crise ambiental do planeta (GUIMARÃES, 2013). Considerada marco político internacional (LEAL, 2012), neste evento foram gerados dois documentos: Declaração Sobre o Ambiente Humano e o Plano de Ação Mundial. Ambos fundamentais na área ambiental e que abordam a importância da conservação e Educação Ambiental a nível internacional. Como desdobramentos deste evento, tem-se a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e o Relatório de Brundtland (“Nosso Futuro Comum”), publicado em 1987 e servindo de referência para as discussões da II Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (LEAL, 2012).

Em 1977, aconteceu em Tbilisi, organizada pela UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) e o PNUMA, a I Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental. Nesta conferência, que definiu as bases para a

Educação Ambiental usada até os dias de hoje, estabeleceu-se objetivos, princípios e estratégias mundiais para a Educação Ambiental (DIAS, 2011).

Após esse primeiro momento de discussões internacionais, um período de inúmeros acidentes ambientais nacionais e internacionais e suas consequências se seguiu, tendo como principais destaques o Acidente Nuclear em Chernobyl, na Ucrânia, que na época fazia parte da União Soviética em 1986, o acidente com Césio 137 em Goiânia, Brasil, em 1987, e o derramamento de óleo do desastre da Exxon Valdez, no Alasca, Estados Unidos, em 1989. Como consequência, as discussões acerca do tema do meio ambiente e políticas ganharam mais destaque e preocupação tanto nacionais como internacionais.

No Brasil, o movimento ambientalista se fortaleceu nos anos 1980, ano em que ocorreu a redemocratização e a chegada dos exilados já sensibilizados pelas discussões internacionais sobre meio ambiente e Educação Ambiental (GUIMARÃES, 2013). Temos como destaque a Lei 6938 de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente com o objetivo de preservar, melhorar e recuperar a qualidade ambiental necessária à vida (BRASIL, 1981), a criação do CONAMA (Conselho Nacional do Meio Ambiente) em 1986, que estabelece definições, responsabilidade e diretrizes gerais para uso e prática da avaliação de impacto ambiental como parte da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1986), a criação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) em 1989 com o objetivo de exercer poder de polícia ambiental e executar políticas nacionais de meio ambiente (BRASIL, 1989) e também a criação pelo Governo Federal do Ministério do Meio Ambiente em 1992 (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018).

Internacionalmente, como desdobramento da Conferência de Tbilisi, em 1987 realizou-se em Moscou o Congresso Internacional sobre a Educação e Formação Ambiental que objetivava elencar as conquistas e dificuldades de desenvolvimento da Educação Ambiental e estabelecer estratégia internacional. Em 1988 ocorreu em Caracas, Venezuela, uma reunião de especialistas da América Latina para discutir a Gestão Ambiental e produzir a Declaração de Caracas que destacava a necessidade de mudança do modelo de desenvolvimento mundial. Ainda no final da década de 80 é realizado o primeiro Seminário sobre Materiais para Educação Ambiental em Santiago, Chile (LEAL, 2012).

A II Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (RIO-92) que aconteceu no Rio de Janeiro, Brasil em 1992 e, paralelamente, o Fórum Global, no qual foi assinado o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global (BRANCO; ROYER; BRANCO, 2018), documento orientador da Educação Ambiental no Brasil, no qual a Educação Ambiental é caracterizada como processo

dinâmico e permanente que deve ter como base o pensamento crítico e inovador (CONVENÇÃO, 1992).

Na RIO-92, foi elaborada e assinada, dentre muitos outros documentos, a Agenda 21. A Agenda 21, programa de ações que deveriam ser colocadas em prática ao longo do século XXI por todos os países, apresenta o Plano de Ação para o Desenvolvimento Sustentável (GUIMARÃES, 2013).

Em 1997, institui-se os primeiros Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), os quais já apresentam em seu texto menções à Educação Ambiental (BRASIL, 1997). Em 1999, houve a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental que consolida enfaticamente a Educação Ambiental como campo no Brasil (LOUREIRO e LIMA, 2012) e estabelece a obrigatoriedade da Educação Ambiental em todos os níveis e modalidades de ensino (BRASIL, 1999).

Em 2002, ocorreu a III Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, em Joanesburgo, África do Sul. A Conferência que ficou conhecida como RIO+10, teve como objetivo avaliar o progresso desde o último encontro na questão ambiental e discutir novas metas, entretanto os debates não obtiveram grandes resultados práticos (SENADO, 2019).

Realizada em 2012, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, também conhecida como RIO+20, ocorreu novamente no Rio de Janeiro, Brasil. Esta teve como desdobramentos a elaboração do documento “O Futuro que Queremos” e o compromisso dos estados pela erradicação da pobreza extrema (MINISTÉRIO DAS RELAÇÕES EXTERIORES, 2019).

Ainda em 2012, influenciada pelas leis brasileiras supracitadas, institui-se as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica de 2012 (BRASIL) as quais trazem um capítulo específico para a Educação Ambiental que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA).

A partir deste período, o termo vem se fazendo constante nas atualizações dos documentos, legislações e pesquisas no que diz respeito à sua inclusão nos espaços não-formais e formais de ensino, principalmente o acadêmico. Como podemos observar no tópico a seguir.

4.2 Educação Ambiental e sua inserção no ensino

Em 1889, temos o início internacional das ideias e discussões relacionadas ao campo da educação e ensino pensado juntamente com o meio ambiente e natureza. Estas discussões acerca da formação e aprendizagem em relação ao ambiente vem à tona com Patrick Geddes, estudioso

escocês considerado por muitos o pai da Educação Ambiental, que afirma que: “uma criança em contato com a realidade do seu ambiente não só aprenderia melhor, mas também desenvolveria atitudes criativas em relação ao mundo em sua volta” (DIAS, 2004, p. 29).

Quase 100 anos após esta fala de Patrick Gueddes, a Educação Ambiental no ensino é destacada no texto do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global da Conferência RIO-92. Este documento da sociedade civil caracteriza a Educação Ambiental no ensino formal como ferramenta que estimula a formação de sociedades justas e ecologicamente equilibradas (CONVENÇÃO, 1992). Ainda, em seu plano de ação de número 19, tem como diretriz mobilizar instituições formais e não formais de educação superior para o apoio ao ensino, pesquisa e extensão em Educação Ambiental e a criação, em cada universidade, de centros interdisciplinares para o meio ambiente (CONVENÇÃO, 1992, p. 3).

Na mesma conferência RIO-92, tem-se a elaboração da Agenda 21, programa de ações recomendado para serem seguidas por todos os países e colocadas em prática ao longo do século XXI. A Agenda 21 destaca em seu capítulo 36, referente à educação e o fortalecimento de atitudes, valores e ações ambientalmente sustentáveis a importância da pesquisa e abordagens de ensino de desenvolvimento sustentável em universidades nacionais, além da troca de resultados e experiências tanto internamente em território nacional, como na troca com outros países, como podemos observar no trecho a seguir:

[...] Devem-se oferecer a todos os estudantes cursos interdisciplinares. As redes e atividades regionais e ações de universidades nacionais que promovam a pesquisa e abordagens comuns de ensino em desenvolvimento sustentável devem ser aproveitadas e devem se estabelecer novos parceiros e vínculos com os setores empresariais e outros setores independentes, assim como com todos os países, tendo em vista o intercâmbio de tecnologia, conhecimento técnico-científico e conhecimentos em geral (BRASIL, 2019, p. 3).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), documentos instituídos em 1997, 1998 e 2000, e que compõem a grade curricular das instituições educativas de ensino fundamental e guiam o trabalho docente e atividades realizadas em sala de aula, apresentam o tema da Educação Ambiental em três de seus volumes, sendo mais aprofundada nos Temas Transversais de Meio Ambiente e Saúde. Neste volume, a questão ambiental e como discuti-las de maneira atual, contextualizada, interdisciplinar e crítica em sala de aula é exposta visando a formação de cidadãos conscientes das responsabilidades perante o meio ambiente (BRASIL, 1997). Entretanto, segundo Branco, Royer e Branco (2018), a Educação Ambiental é destacada

principalmente no caderno de Ciências Naturais e conserva a abordagem de preservação e exploração consciente da natureza.

Segundo a Lei 9795 de abril de 1999, já mencionada anteriormente, e que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (BRASIL, 1999), a Educação Ambiental é definida como:

os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, art. 1).

Em seguida no texto, a Educação Ambiental é caracterizada como elemento fundamental e permanente da educação nacional, devendo ser desenvolvida como prática educativa inter, multi e transdisciplinar com enfoque humanista, holístico, democrático, participativo e fomentar a concepção de meio ambiente na totalidade do meio natural, socioeconômico e cultural, estando presente em todos os níveis e modalidades de ensino permeando disciplinas já existentes (BRASIL, 1999).

As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica de 2012 (BRASIL) trazem um capítulo específico para a Educação Ambiental que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) que deve ser seguida nos sistemas de ensino básico e superior (BRASIL, 2012). O documento destaca no seu artigo 2º a Educação Ambiental como:

Dimensão da educação, é atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental (BRASIL, 2012, p. 2).

As DCNEA ainda reforçam que a Educação Ambiental deve ser desenvolvida de maneira integrada, transversal, interdisciplinar, contínua e permanente em todas as modalidades e níveis de ensino (BRASIL, 2012). Há, assim como nos PCNs, uma preocupação e atenção aos educadores que devem ser, em sua formação, capacitados a trabalhar e discutir a Educação Ambiental.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documentos que foram promulgados recentemente, a Educação Ambiental está presente, ainda que de maneira restrita, como destacam Behrend, Cousin e Galiazzi (2018). Nestes documentos, a Educação Ambiental é mencionada principalmente como tema atual que deve ser abordado de maneira transversal e integradora durante todo o processo de formação dos indivíduos visando a formação de humana integral (BRASIL, 2018) e (BRASIL, 2017). Todavia, no que diz respeito ao restante dos

documentos, com algumas pequenas exceções restritas às disciplinas de ciências e geografia nas quais é abordada de maneira naturalista e conservacionista orientada pela conscientização ecológica, a Educação Ambiental é praticamente excluída (BEHREND; COUSIN; GALIAZZI, 2018).

A presença da Educação Ambiental nos documentos oficiais nacionais e internacionais, dentre eles leis, tratados, entre outros, ainda que timidamente, constituem indicativo do consenso mundial da importância deste tópico na formação dos educadores e educandos em cidadãos conscientes e ativos em suas comunidades. Entretanto, é importante frisar que somente a menção da Educação Ambiental nos documentos não garante sua efetiva aplicação, assim como não garante qual abordagem será seguida nas atividades e práticas em salas de aula.

4.3 Macrotendências da Educação Ambiental

Como abordado nos tópicos anteriores, a Educação Ambiental vem ganhando espaço de discussão e inclusão em nossa sociedade. É de consenso geral que o planeta está enfrentando grave crise ambiental e que a Educação Ambiental é a principal ação para reverter este problema (GUIMARÃES, 2013). Neste sentido, vem sendo incluída em leis e agendas nacionais e internacionais, e principalmente em documentos ligados à educação. Está deste modo, dentro das salas de aula da educação básica e das graduações de instituições públicas e particulares. Entretanto, ainda segundo o autor, isto não quer dizer que estão sendo propostas soluções consensuais.

De acordo com Guimarães (2013), a Educação Ambiental ganhou nos últimos 30 anos grande visibilidade. Baseado em informações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas (INEP) de 2004, o autor destaca que 94% das escolas brasileiras reconhecem que realizam Educação Ambiental em suas instituições. Ou seja, 94% das escolas brasileiras indicaram em suas respostas ao questionário da pesquisa a presença da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Todavia, o autor ainda destaca que nossa sociedade degrada mais o meio ambiente do que há 30 anos. Deste modo, mais Educação Ambiental não resultou em uma sociedade que degrada menos principalmente porque muita Educação Ambiental não quer dizer que estamos enraizando uma concepção única da mesma. Existem diferentes propostas, abordagens e perspectivas da Educação Ambiental.

Podemos dizer, de acordo com Layrargues (2004), que existem múltiplas identidades da Educação Ambiental brasileira que refletem e são reflexos das visões sociais de mundo. As práticas de Educação Ambiental estão englobadas em um universo de possibilidades amplo em relação aos seus posicionamentos político-pedagógicos e, ainda, encontram-se em constante

transformação no decorrer do tempo. O discurso, prática e ação não são homogêneos (DIAS, 2011).

Dentre estas múltiplas identidades e visões, temos a divergência em basicamente dois grandes blocos teórico-práticos, o bloco conservador, hegemônico, que entende que a aquisição de princípios ecológicos desejáveis resultarão em mudanças comportamentais, e o bloco crítico, que é contra hegemônico e objetiva redefinir a relação homem-natureza (DIAS, 2011).

De acordo com Dias (2011), a Educação Ambiental Conservadora, caracterizada como conjunto de práticas pouco críticas, descontextualizadas à realidade local e que não questionam as origens dos problemas ambientais, assim como não refletem sobre sua própria prática.

Neste bloco teórico-prático a perspectiva é que, tendo conhecimento e aprendendo, no âmbito de indivíduo, os princípios ecológicos que devem ser seguidos para um ambiente sustentável, haverá mudança no comportamento da comunidade e sociedade como um todo. Deste modo, o ensino e prática da Educação Ambiental Conservadora estão bastante associados a mudanças comportamentais e atitudinais que com frequência não levam a um questionamento da raiz do problema e sim reproduzem ideologias e valores do sistema político e econômico hegemônico (DIAS, 2011).

Alguns slogans e propagandas são característicos e ilustram de modo evidente as práticas do bloco teórico conservador. Temos, por exemplo, a campanha “Faça xixi no banho” da SOS Mata Atlântica lançada em 2009 com o objetivo de “mobilizar as pessoas para a preservação do meio ambiente e mostrar que uma descarga evitada por dia, resulta na economia de 4.380 litros de água potável por ano” (SOS, 2019). Fazer xixi no banho realmente economiza a água da descarga e diminui o consumo doméstico, entretanto, essa é uma medida e mudança comportamental e individual sem grande reflexão acerca do tema. De acordo com o site da ONU, o maior consumo de água não é o doméstico e sim o agrícola que usa aproximadamente 70% de toda a água disponível no mundo para irrigação (ONUBR, 2019).

No outro bloco teórico-prático temos a Educação Ambiental Crítica, também conhecida como Educação Ambiental Emancipatória, Transformadora ou Popular (DIAS, 2011). É uma Educação Ambiental contra hegemônica e alternativa à Educação Ambiental Conservadora.

Segundo Carvalho (2004), esta seria o encontro da Educação Ambiental com a Educação Crítica, tendo como inspiração ideais democráticos e emancipatórios do pensamento crítico e, como projeto político-pedagógico, contribuir para uma mudança de paradigmas através da formação do ser individual e social político e historicamente situado.

Sua prática não se reduz a ensinar na individualidade para a mudança social, pois esta perspectiva não alcança a realidade complexa e que vai além da soma das partes

(GUIMARÃES, 2013). Também não se reduz a ideia do coletivo despersonalizado em que para uma mudança é preciso partir do sistema para, em um segundo momento, resultar na transformação da vida de cada indivíduo (CARVALHO, 2004).

A Educação Ambiental Crítica propõe questionamento à abordagem individualista, reducionista e comportamentalista (DIAS, 2011) e parte da perspectiva de que indivíduo, sociedade e natureza devem ser pensados em sua relação. Só desta maneira teríamos meios para alcançar mudanças efetivas na sociedade e reverter a crise socioambiental.

Neste sentido, corroborando com as ideias de Guimarães (2013), acreditamos que a Educação Ambiental Crítica objetiva promover espaços de mobilização nos quais está presente a realidade e a raiz dos problemas socioambientais e proporcionar processos educativos para a formação do ser individual e social, cidadão este crítico, consciente e ativo.

4.4 Educação Ambiental Crítica como instrumento de Inclusão

De acordo com Layrargues (2002), a questão ambiental, para além de um assunto técnico ou conteúdo teórico, é uma questão política e ideológica que engloba não somente aspectos biológicos, mas também ecológicos, políticos, sociais e econômicos.

Neste sentido, a Educação Ambiental do bloco crítico possibilita e estimula repensar valores e relações considerando aspectos amplos que mais do que a responsabilização e ação individual, englobam também perspectivas políticos, econômicas e sociais dos problemas ambientais enfrentados ao redor do planeta.

A formação crítica através desta visão de Educação Ambiental possibilita o empoderamento dos cidadãos no enfrentamento de questões cotidianas, alfabetizando cientificamente a população e servindo de instrumento para a conscientização e engajamento a respeito do meio ambiente que os cercam (GUIMARÃES; e VASCONCELLOS, 2006)

No atual contexto de crise cultural, ambiental e civilizatória que vivemos, a presença e práticas de Educação Ambiental Crítica nas salas de aula e abertas à comunidade com seus problemas socioambientais se mostra fundamental, uma vez que torna evidente a discussão da exclusão e invisibilização de certos grupos detentores de perspectivas e modos de vida diferentes dos tidos como padrões e, ainda, abre canais de práticas inclusivas destes grupos na sociedade.

A Educação Ambiental Crítica, na promoção de ambiente educativo que intervém na realidade dos cidadãos, propõe a percepção do ambiente e relações econômicas, sociais e de poder, apresentando ferramentas aos cidadãos que, conscientes de seu valor cultural e social, lugar de fala e direitos podem contestar o modelo de desenvolvimento vigente além de exigir

políticas públicas inclusivas e se mobilizar como um todo por justiça ambiental. Desta maneira, mais do que professores e alunos, os educandos e educadores assumem o papel de agentes sociais que atuam no processo de transformação da sociedade e, nesse processo, se transformam mutuamente (GUIMARÃES, 2013).

Logo, é evidente o papel acadêmico e escolar de trazer para dentro das discussões, com o empenho de todas as áreas de conhecimento e níveis de ensino, a Educação Ambiental em sua perspectiva crítica englobando a realidade socioambiental e o sentido de dominação presente em nossas relações com a natureza para a inclusão e articulação de diferentes saberes e entendimento do pertencimento à comunidade e, ao mesmo tempo, à natureza.

5 O ESPAÇO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS EVENTOS ACADÊMICOS

Junto à consolidação do campo de pesquisa em Educação Ambiental no Brasil no século XXI, mostraram-se necessárias discussões, reflexões e compartilhamento dos conhecimentos produzidos pelos estudiosos e grupos de pesquisas de todas as regiões do país. Neste sentido, foram criados eventos que oferecem espaços acadêmicos para a socialização de descobertas, assim como o compartilhamento e definições de conceitos e ideias do campo.

Como o objetivo de responder as questões de estudo do presente trabalho, optamos pelo recorte de três eventos. São eles: a Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), o Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) e o Encontro Regional de Ensino de Biologia RJ/ES (EREBio RJ/ES). Os eventos foram selecionados por serem destaques nas áreas de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia, respectivamente. Observa-se que nesses eventos, tão diversos, há um espaço para a reflexão e discussão de temas, práticas e pesquisas relacionadas à Educação Ambiental.

5.1 ANPEd

A ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação) é entidade sem fins lucrativos fundada em 1978 que reúne programas de pós-graduação e pesquisadores da área da educação (ANPED, 2019 [3]). Ou seja, ANPEd é encontro de Grupos de Pesquisa da área da Educação. Destaca como seus objetivos:

Fortalecer e promover o desenvolvimento do ensino de pós-graduação e da pesquisa em educação, procurando contribuir para sua consolidação e aperfeiçoamento, além do estímulo a experiências novas na área; incentivar a pesquisa educacional e os temas a ela relacionados; promover a participação das comunidades acadêmica e científica na formulação e desenvolvimento da política educacional do país, especialmente no tocante à pós-graduação (ANPED, 2019 [3]).

A Associação está estruturada em vinte e três grupos de trabalho (GTs) que, de acordo com seu site (ANPED, 2019, [1]), são espaços especializados para a socialização de conhecimentos pelos pesquisadores das diferentes áreas dentro da educação. É função dos GTs aprofundar as discussões da área e definir as atividades acadêmicas das Reuniões Científicas da ANPEd.

Neste sentido, os GTs se encontram anualmente nas Reuniões Científicas Regionais e bianualmente nas Reuniões Científicas Nacionais para partilhar as descobertas e discussões regionais.

As Reuniões Nacionais, as quais foram recorte e investigadas no presente estudo, constituem espaço privilegiado para discutir e refletir sobre as temáticas de abrangência nacional que estão em debate e disputa no campo da pós-graduação e pesquisa no campo da Educação. Estes debates tem projetado a associação nacional e internacionalmente pela produção científica e discussões de questões fundamentais da área da educação.

Através de processo que se iniciou em 1999 e passou pelo surgimento em 2002 do GE 22 (Grupo de Estudos 22) de Educação Ambiental, em 2004, foi criado o GT 22 que é o Grupo de Trabalho em Educação Ambiental da ANPED. Este processo se deu em resposta à demanda evidenciada pelo aumento do número de trabalhos das Reuniões Anuais da ANPED voltados para a questão ambiental e necessidade de um grupo de estudos específicos para trocas e consolidação desta área em seus encontros. (ANPED, 2019, [2]).

5.2 EPEA

O Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) foi criado a partir de reuniões realizadas em 2000, pelos grupos de pesquisa “A temática Ambiental e o Processo Educativo” do programa de Pós Graduação em Educação da UNESP, o Grupo de Pesquisa em Ensino de Ciências e de Educação Ambiental do Laboratório Interdisciplinar de Formação do Educador (LAIFE) da USP e o Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental (GEPEA) vinculado ao Programa de Pós Graduação em Ecologia e Recursos Naturais e ao Programa de Pós Graduação em Educação da UFSCar (EPEA, 2019).

Este encontro de pesquisas da área da Educação Ambiental tem cunho nacional e ocorre a cada dois anos desde 2001. O encontro representa espaço de socialização, discussão e troca de ideias das pesquisas em Educação Ambiental realizadas no país e também no exterior. Além de ser de importante significação nacional, uma vez que discute pautas pertinentes ao contexto histórico, político, social e ambiental através da reunião de pesquisadores, estudiosos e convidados palestrantes de diversas regiões do Brasil, assim como convidados estrangeiros e participantes de outros países.

Tem como objetivos que o norteiam:

Discutir, analisar e divulgar trabalhos de pesquisa em Educação Ambiental, aprofundar as discussões sobre as abordagens epistemológicas e metodológicas das pesquisas em Educação Ambiental e identificar práticas de pesquisa em Educação Ambiental que vem sendo desenvolvidas no âmbito dos programas de pós-graduação e em outros espaços institucionais e não-institucionais (EPEA, 2019).

Ao longo de seus dezoito anos de realização, os primeiros sete eventos do EPEA ocorreram dentro do eixo das universidades paulistas responsáveis por sua criação tendo, cada um, temáticas diferentes escolhidas de acordo com as descobertas, contexto ambiental, social e político do momento.

Em suas últimas edições, 2015 realizada na cidade do Rio de Janeiro, em 2017 realizada na cidade mineira de Juiz de Fora e mais recentemente em 2019 em Sergipe, vem ganhando projeção e abrangência nacional. Deste modo, o EPEA reforça sua importância como um dos principais eventos acadêmicos da área de Educação Ambiental (IX EPEA, 2019).

5.3 EREBIO RJ/ES

Selecionado devido a sua importância como espaço de encontros e reflexões entre professores, licenciandos e pesquisadores da área de Ensino de Ciências e Biologia, os Encontros Regionais de Ensino de Biologia (EREBIO RJ/ESs) acontecem bianualmente desde 2001 promovidos pelas Regionais da Associação Brasileira de Ensino de Biologia (SBEnBio) (SBENBIO, 2019, [2]).

A SBEnBio é uma associação civil e sem fins lucrativos criada em 1997 no VI Encontro Perspectivas do Ensino de Biologia (EPEB) na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. Tem como objetivo “promover o desenvolvimento do ensino de biologia e da pesquisa em ensino de biologia entre profissionais deste campo de conhecimento” (SBENBIO, 2019, [1]).

A SBEnBio é organizada em uma Diretoria Nacional e seis Diretorias Regionais. Dentre as Diretorias Regionais está a Regional 2 que atua nos estados do Rio de Janeiro e Espírito Santo e promove EREBio RJ/ES. Por ser um importante evento na área de Ensino de Ciências e Biologia, optamos por incluir os trabalhos publicados no evento EREBio para a análise do presente estudo. Entretanto, pela limitação de tempo, decidimos pelo recorte dos trabalhos publicados na Regional 2.

6 METODOLOGIA

O estudo considerou abordagem qualitativa, que segundo Mendonça (2017) são abordagens que se preocupam com um nível da realidade que não pode ser mensurado e quantificado, para a análise de conteúdo presente nos trabalhos selecionados publicados nos três eventos brasileiros de grande destaque na área de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia, sendo eles ANPEd, EPEA e EREBio RJ/ES.

Foi considerada também abordagem quantitativa para a quantificação do total de unidades de registro presentes nos textos na análise e tratamento dos dados. Compreendemos como abordagem quantitativa, trabalhamos com variáveis e medidas, ambas controláveis ou passíveis de verificação direta e experimental (MENDONÇA, 2017).

Como recorte temporal, optamos por realizar o levantamento dos trabalhos publicados nos últimos cinco anos, ou seja, as duas últimas edições de cada um dos eventos, coincidentemente nos anos 2015 e 2017 em todos eles.

Uma vez estabelecido o recorte temporal, para a seleção dos artigos objetos da análise do presente trabalho, foram acessados os anais publicados das edições pré-estabelecidas de cada evento e utilizados a expressão: “Educação Ambiental Crítica” no campo das palavras-chave. Deste modo, os trabalhos selecionados para a análise têm no título do trabalho, palavra-chave ou em ambos a expressão “Educação Ambiental Crítica”.

Após o processo inicial de seleção, seguiu-se a análise dos dados que teve como base o método de análise de conteúdo de Bardin (1977), a qual o define como:

conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos, sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção [...] destas mensagens (BARDIN, 1997, p. 42).

Seguindo esta análise, o texto é o meio de expressão, no qual o pesquisador busca categorizar as unidades de texto que se repetem, designando expressões que as unam (CAREGNATO; MUTTI, 2006). Logo, após a leitura flutuante e exaustiva dos textos dos artigos selecionados, os trabalhos foram lidos novamente e, com o intuito de responder aos objetivos e questões de estudo, foram separados por critérios que deveriam ser observados. São eles:

1. A Natureza das Instituições as quais os Trabalhos Selecionados Tem Como Base ou Ambientação.
2. Os Temas Abordados nos Textos e Atividades Aplicadas
3. Os Tipos de Estudo

4. A Abordagem da Educação Ambiental

Dentro de cada critério, os artigos foram separados em categorias específicas elencadas de forma a unir as informações contidas nos textos.

Nos primeiros dois critérios as categorias foram retiradas diretamente dos artigos. Ou seja, a natureza das instituições e os temas abordados foram destacados de cada um dos trabalhos publicados e depois tabelados de forma a registrar as informações similares e diferentes.

Nos dois últimos critérios os autores não marcam textualmente os tipos de estudo e a abordagem da Educação Ambiental ao longo dos trabalhos, entretanto inferimos os mesmos de acordo com características presentes em seu conteúdo.

De acordo com os tipos de estudos, adotamos a ausência de atividades práticas como critério para categorizar os mesmos como estudos teóricos ou análises bibliográficas. Já para categorizar os artigos como estudos com atividades práticas ou relatos de experiência adotamos como critério a presença de atividades práticas nos mesmos. Por fim, adotamos a presença de entrevistas como critério para categorizá-los em estudos com entrevistas.

Já em relação a abordagem da Educação Ambiental, observamos e destacamos em cada trabalho a presença ou não de trechos típicos ou marcantes das macrotendências. Ou seja, para a macrotendência conservadora foi observada no conteúdo dos textos selecionados a presença de trechos os quais foram marcados pela descontextualização da realidade socioambiental em questão, pouca criticidade, não questionamento das verdadeiras raízes dos problemas ambientais (DIAS, 2011), pela valorização de mudanças comportamentais e atitudes individuais ou até mesmo pela localização do problema sem o aprofundamento ou desenvolvimento de uma reflexão crítica (CARDOSO-COSTA; LIMA, 2015). Deste modo, para a macrotendência crítica foram observados trechos em que há reconhecimento da dimensão histórica e indissociabilidade dos aspectos sociais da questão ambiental, críticas ao modelo econômico capitalista e os atuais padrões de consumo e produção, fundamentação na educação emancipatória freireana para a prática da Educação Ambiental (CARDOSO-COSTA; LIMA, 2015).

Os resultados e tabelas estão apresentados no capítulo a seguir.

7 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS DADOS

Um total de 1.504 trabalhos foram publicados nas edições dos eventos ANPEd, EPEA e EREBio RJ/ES realizados nos últimos cinco anos, sendo coincidentemente 2015 e 2017 em todos os eventos. Deste total, foram selecionados 50 trabalhos que continham em seus títulos e/ou palavras-chave o termo “Educação Ambiental Crítica”. A lista com o total de trabalhos publicados em cada edição de cada evento e a quantidade de trabalhos selecionados podem ser observados na tabela 1. Todos os artigos foram acessados no mês de março de 2019 nos respectivos sites dos eventos, cujos links também se encontram presentes na tabela 1.

Tabela 1 - Quantitativo total de trabalhos publicados nos eventos ANPED, EPEA e EREBIO RJ/ES e dos selecionados para análise do presente estudo em cada ano de edição dos eventos

Eventos	Ano de Edição	Total de Trabalhos Publicados	Total de Trabalhos Selecionados	Fonte
ANPEd	2015	476 (13 no GT22 ¹)	1	http://37reuniao.anped.org.br/trabalhos/
	2017	401 (19 no GT22)	4	http://38reuniao.anped.org.br/programacao/210?field_prog_gt_target_id_entityreference_filter=25
EPEA	2015	108	20	http://epea.tmp.br/epea2015_anais/plenary/
	2017	117	18	http://epea.tmp.br/epea2017_anais/list/
EREBIO	2015	212	1	http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais-do-vii-erebio-rj-es-uff-niteroi-rj-2015/
	2017	190	6	http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais-do-vii-erebio-rj-es-ufrj-rio-de-janeiro-rj-2017/
TOTAL TRABALHOS ANALISADOS:		50		

Fonte: A autora, 2019.

Na tabela 1 é possível observar que em ambas as edições dos eventos ANPEd e EREBio RJ/ES há um total de trabalhos publicados elevados em relação ao evento EPEA. Todavia, o EPEA apresenta número de trabalhos selecionados superior em relação aos demais eventos. Isto se dá pelo fato de o EPEA ser um encontro específico da área de Educação Ambiental, sendo os demais mais amplos e englobando outras áreas que partilham do mesmo espaço.

Outra questão importante evidente na tabela 1 é que, quando comparados os anos de edição dentro de cada evento, pode-se observar um aumento de trabalhos com o tema de Educação Ambiental Crítica na ANPEd e EREBIO RJ/ES e uma manutenção da quantidade já alta de trabalhos desta área no evento EPEA, o que evidencia a conquista de espaço da

¹ GT22 é o Grupo de Trabalho em Educação Ambiental da ANPEd criado em 2004.

macrotendência crítica nas discussões e práticas do campo da Educação e Ensino de Ciências e Biologia.

Os trabalhos selecionados para a análise foram organizados no APÊNDICE A, no qual cada artigo recebeu um código, com os quais vamos nos referir a eles daqui em diante no texto.

Através da leitura dos artigos à luz da análise de conteúdo de Bardin, os mesmos foram analisados e separados em categorias, tendo como intuito responder as questões de estudo e os objetivos do presente trabalho. A seguir, dividimos em tópicos para a melhor organização da exposição dos resultados e da discussão.

7.1 A Natureza das Instituições as quais os Trabalhos Selecionados Tem Como Base ou Ambientação

Utilizando as informações de ambientação, localização e base citadas nos trabalhos, foi possível dividi-los de acordo com a natureza das instituições as quais os trabalhos têm como base ou se ambientam. Para isso, foram usadas quatro categorias: Instituições de Ensino Pública, Instituições de Ensino Privada, Não Deixa Claro e Não Aplicados em Instituições de Ensino. A quantidade de trabalhos em cada uma das categorias pode ser observada na tabela 2 e a distribuição dos trabalhos em cada categoria pode ser observada na tabela 3.

Tabela 2 - Total de trabalhos em cada categoria quanto à natureza das instituições as quais tem como base ou ambientação

	NATUREZA DAS INSTITUIÇÕES			
	Instituições de Ensino Pública	Instituições de Ensino Privada	Não deixa Claro	Não Aplicados em Instituições de Ensino ou a Instituições de Ensino Específicas
ANPEd	3	0	0	2
EPEA	16	0	1	21
EREBIO	6	0	1	0
TOTAL	25	0	2	23

Fonte: A autora, 2019.

Tabela 3 - Distribuição dos trabalhos em cada categoria quanto à natureza das instituições nas quais tem como base ou ambientação

	NATUREZA DAS INSTITUIÇÕES			
	Instituições de Ensino Pública	Instituições de Ensino Privada	Não deixa Claro	Não Aplicados em Instituições de Ensino ou a Instituições de Ensino Específicas
ANPEd	A23, A24, A25			A1 e A26
EPEA	A3, A5, A6, A7, A9, A14, A15, A20, A28, A29, A32, A35, A36, A38, A42 e A43		A17	A2, A4, A8, A10, A11, A12, A13, A16, A18, A19, A21, A27, A30, A31, A33, A34, A37, A39, A40, A41 e A44
EREBIO	A22, A45, A46, A47, A48 e A49		A50	

Fonte: A autora, 2019.

É possível observar nas tabelas 2 e 3 que há uma predominância de estudos e pesquisas que são realizadas e/ou ambientadas em instituições de ensino públicas, sendo seguida por estudos não aplicados a instituições de ensino.

É importante destacar a ausência de trabalhos realizados ou ambientados declaradamente em instituições de ensino privadas nas duas edições de cada um dos três eventos.

Em dois dos trabalhos, A17 e A50, há a menção de aplicação ou ambientação da pesquisa em instituições de ensino, mas não fica clara a natureza da mesma. Como exemplos no trecho: “Em 2014 esse material foi utilizado em minha regência no curso de Licenciatura em Ciências Biológicas para uma turma do terceiro ano do Ensino Médio” (A50, p. 1169). E também na passagem:

O trabalho teve início em 2011, quando a percepção do coletivo de professores frente às dificuldades na abordagem da temática ambiental e os problemas socioambientais da comunidade fizeram surgir a proposta da formação, coordenada pela professora de Ciências da unidade (A17, p. 2).

Em ambos os exemplos, ao longo de todo o texto as instituições não são mais mencionadas. Fica o questionamento se os pesquisadores não valorizaram este aspecto no decorrer de sua pesquisa ou se estas pesquisas não passaram por um comitê de ética e optaram por não mencionarem as localidades as quais tem como base.

7.2 Os Temas Abordados nos Textos e Atividades Aplicadas

De acordo com os temas abordados nos textos, tanto nos estudos, como nas atividades relatadas nos mesmo, organizamos a tabela 4 com a frequência de cada um e a tabela 7 com a distribuição dos textos em cada categoria de temas abordados nos textos e atividades aplicadas. Como, muitas vezes, um único artigo apresentava no corpo de seu texto mais de um tema, tanto de atividades, como de discussão, optamos por elencar nas tabelas todas as citadas. Logo, a frequência total ultrapassa o número de artigos, que seria 50.

Tabela 4 - Temas abordados nos textos e atividades aplicadas e suas frequências

TEMAS ABORDADOS NOS TEXTOS E ATIVIDADES APLICADAS		FREQUÊNCIA
Abordagens de Educação Ambiental/Indicadores de Educação Ambiental		4
Água		1
Alimento/Alimentação		4
Ambiente		1
Agricultura		1
Agroecologia		1
Agronegócio		3
Bacia Hidrográfica		2
Colonialidade		1
Conflito Socioambiental		1
Consumo/Consumismo		3
Contribuições para a Educação Ambiental	Educação de Campo	1
	Pedagogia Histórico-Crítica	1
	Freire e Dussel	1
Desemprego		1
Desenvolvimento Sustentável/Sustentabilidade		4
Desigualdade Social		1
Desmatamento e Urbanização		1
Derramamento de Petróleo		1
Espaço Geográfico		1
Financiamento de ONGs		1
Formação de Educadores		5
Gestão Escolar		1
Horta		2
Industrialização		1
Interculturalidade		1
Justiça Ambiental		4
Lixo		2
Mídia		3

Mudanças Climáticas	1
Percepção Ambiental/do Meio Ambiente	5
Percepção Sociedade - Natureza	2
Políticas Públicas	2
Poluição	1
Povos Tradicionais	2
Programa "Escolas Sustentáveis"	1
Rompimento de Barragem de Mineração	1
Royalty	1
Saída de Campo/Trilhas Ecológicas	2
Saúde	1
Unidades de Conservação	2
Uso de Animais para Entretenimento	1

Fonte: A autora, 2019.

Tabela 5 - Distribuição dos artigos em cada categoria de temas abordados e atividades aplicadas

TEMAS ABORDADOS NOS TEXTOS E ATIVIDADES APLICADAS		ARTIGOS
Abordagens de Educação Ambiental/Indicadores de Educação Ambiental		A8, A28, A33 e A44
Água		A16
Alimento/Alimentação		A2, A30, A35 e A45
Ambiente		A35
Agricultura		A35
Agroecologia		A45
Agronegócio		A5, A7 e A47
Bacia Hidrográfica		A22 e A49
Colonialidade		A31
Conflito Socioambiental		A34
Consumo/Consumismo		A35, A48 e A50
Contribuições para a Educação Ambiental	Educação de Campo	A25
	Pedagogia Histórico-Crítica	A26
	Freire e Dussel	A19
Desemprego		A6
Desenvolvimento Sustentável/Sustentabilidade		A28, A44, A33 e A35
Desigualdade Social		A6
Desmatamento e Urbanização		A47
Derramamento de Petróleo		A47
Espaço Geográfico		A27
Financiamento de ONGs		A21

Formação de Educadores	A4, A17, A35, A36, A23
Gestão Escolar	A38
Horta	A45 e A29
Industrialização	A6
Interculturalidade	A12
Justiça Ambiental	A15, A18, A39, A42
Lixo	A35 e A48
Mídia	A1, A20 e A50
Mudanças Climáticas	A1
Percepção Ambiental/do Meio Ambiente	A45, A7, A3, A9, A43
Percepção Sociedade – Natureza	A14 e A37
Políticas Públicas	A16 e A40
Poluição	A6
Povos Tradicionais	A41 e A23
Programa "Escolas Sustentáveis"	A32
Rompimento de Barragem de Mineração	A47
Royalty	A11
Saída de Campo/Trilhas Ecológicas	A24 e A45
Saúde	A35
Unidades de Conservação	A13, A20
Uso de Animais	A47

Fonte: A autora, 2019.

Pode-se notar nas tabelas 4 e 5 que a diversidade de temas foi extremamente grande, com um total de 42 temas. Também é possível observar que a frequência de cada tema está distribuída de forma equitativa, com destaque para os temas: Percepção Ambiental/do Meio Ambiente, Formação de Educadores, presentes em cinco dos artigos cada uma, e Justiça Ambiental, Desenvolvimento Sustentável/Sustentabilidade, Alimento/Alimentação e Abordagens de Educação Ambiental/Indicadores de Educação Ambiental, citadas em quatro artigos cada uma.

Importante também destacar que, mesmo sendo elencados dentro da mesma categoria e tema, as abordagens em relação ao tipo de estudo e macrotendências da Educação Ambiental com as quais cada um foi apresentado nos artigos diferiam, havendo, por exemplo, textos que trazem como tema a Justiça Ambiental, sendo o tipo de estudo de análise bibliográfica (A39) e artigos com relato de experiência de atividade aplicada (A15). Assim como estudos com o tema Horta que apresentaram características conservadoras da Educação Ambiental (A29) e outros com características críticas (A45).

7.3 Os Tipos de Estudo

Usando informações presentes nos textos dos trabalhos selecionados, os mesmos foram divididos em três categorias de acordo com o tipo de estudo apresentados. São elas: estudos “Teórico e/ou Análise Bibliográfica”, trabalhos contendo “Entrevistas” e trabalhos “Com Atividades ou Relatos de Experiência”.

A categoria Entrevistas ainda foi dividida em mais duas subcategorias, sendo elas: “Entrevistas com Objetivo Claro de Mudar a Realidade e/ou Perspectiva dos Entrevistados” e “Somente Entrevistas e seus Resultados”. Os dados levantados estão apresentados na tabela 6 dos totais de trabalhos em cada categoria de tipo de estudos.

Tabela 6 - Total de trabalhos em cada categoria quanto ao tipo de estudo

		Teórico e/ou Análise Bibliográfica	Entrevistas		Com Atividades ou Relatos de Experiência
			Entrevistas com Objetivo Claro de Mudar a Realidade e/ou Perspectiva dos Entrevistados	Somente Entrevistas e seus Resultados	
ANPEd	2015	1	0	0	0
	2017	2	1	1	0
EPEA	2015	10	0	6	4
	2017	10	3	3	2
EREBIO	2015	0	0	0	1
	2017	0	0	0	6
TOTAL:		23	4	10	13

Fonte: A autora, 2019.

Podemos observar na tabela 6 uma grande quantidade de trabalhos teóricos e/ou de análise bibliográfica, sendo um total de 23. Entretanto, este total está distribuído entre os eventos ANPEd e EPEA, estando ausentes nas duas edições do evento EREBio RJ/ES. Fica em destaque o número de artigos teóricos e/ou de análise bibliográfica publicados em ambas as edições do evento EPEA, evento este específico da área de Educação Ambiental e que tem um perfil teórico.

É possível notar também quantidades totais parecidas entre estudos com Entrevistas e com Atividades ou Relatos de Experiência, sendo respectivamente 14 e 13.

Quanto à categoria Entrevistas, é importante ressaltar nossa opção pela divisão da mesma. A partir da leitura dos trabalhos foi possível observar que os estudos que continham entrevistas apresentavam formatos ou objetivos diferentes.

Foi possível observar com a leitura dos artigos, trabalhos que recorrem em suas pesquisas à entrevista como ferramenta para propor ações com objetivo claro de mudar a realidade ou perspectiva dos entrevistados. Foram deste modo, elencados na categoria “Entrevistas com Objetivo Claro de Mudar a Realidade e/ou Perspectiva dos Entrevistados”.

Como alguns exemplos desta categoria temos o artigo A41 no qual a entrevista é utilizada para tornar visível a realidade e questões de exclusão e injustiça ambiental de determinados grupos, dando visibilidade à demanda dos mesmos em meio acadêmico e demais esferas públicas como pode ser observado na passagem a seguir:

Este artigo tem como objetivo discutir a relação entre a educação demandada pelos povos caiçaras com a educação ambiental (EA) crítica, trazendo parte dos resultados da pesquisa, concluída em 2017, relativos à revisão bibliográfica e às entrevistas realizadas com lideranças caiçaras (A41, p. 1).

Ainda como exemplos desta categoria, temos os estudos A23 e A43 que apresentam entrevistas aliadas a um momento de reflexão dos entrevistados acerca da perspectiva de meio ambiente, Educação Ambiental, entre outros temas. Como é possível observar nos trechos:

O presente texto expõe análise da pesquisa que objetivou investigar o discurso dos educadores ambientais em relação a outras epistemologias vivenciadas durante o processo formativo de educadores ambientais a partir de experiências com a etnia Guarani, na aldeia em formação Ara Hovy, em Itaipuaçu, município de Maricá, Rio de Janeiro (A23, p. 1).

e na passagem:

Sistematizar as RSMA [Representações Sociais de Meio Ambiente] e as concepções de EA e fazer discussões acerca de artigos de pesquisa da área e de práticas escolares de EA pode ser um meio de construir uma concepção de EA crítica, visando alcançar uma concepção de EA crítico-transformadora (TORRES, 2010), que leve em consideração um posicionamento político-pedagógico (A43, p.10).

Já na subcategoria “Somente Entrevistas e seus Resultados” foram agrupados trabalhos que apresentavam somente entrevistas e seus resultados. Nesta subcategoria foi possível observar pesquisas que utilizam as entrevistas como ferramentas de registro para explicar ou esclarecer conceitos e fatos históricos, como é o caso do trabalho A8, no qual destacamos o trecho “Assim, buscamos construir indicadores de Educação Ambiental Crítica a partir de uma pesquisa bibliográfica e através da realização de entrevista semiestruturadas a pesquisadores da área” (A8, p. 1), e o trabalho A40, no destacamos a passagem:

[...] o objetivo desta pesquisa é conhecer o contexto sócio-histórico no qual emergem as necessidades e os elementos de criação da Política Pública de Educação Ambiental do Estado de Sergipe.

Para tanto foram realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores da política pública em questão (A40, p.2).

Ainda nesta sub-categoria, foram elencados estudos como o A9, no qual utiliza entrevista e observa “processos de hibridização marcados pela movimentação de discursos da prática social das Ciências Biológicas para a prática social da EA e como esse hibridismo privilegia representações discursivas de EA mais conservadoras” (A9, p. 1), entretanto, no decorrer do texto não há menção de ações ou atividades de reflexão com a entrevistada. Deste modo, o estudo passa a ideia da entrevista pela entrevista, sem qualquer ação de mudança. Esta situação se repete em alguns outros estudos selecionados, como podemos observar na tabela 7 que apresenta os artigos distribuídos em cada categoria de tipos de estudo.

Tabela 7 - Artigos distribuídos por tipos de estudo

		Teórico e/ou Análise Bibliográfica	Entrevistas		Com Atividades ou Relatos de Experiência
			Entrevistas com Objetivo Claro de Mudar a Realidade e/ou Perspectiva dos Entrevistados	Somente Entrevistas e seus Resultados	
ANPEd	2015	A1			
	2017	A25 e A26	A23	A24	
EPEA	2015	A2, A4, A10, A11, A12, A13, A14, A16, A18 e A19		A3, A5, A7, A8, A9 e A21	A6, A15, A17 e A20
	2017	A27, A28, A30, A31, A32, A33, A37, A39, A42 e A44	A35, A43 e A41	A36, A38 e A40	A29 e A34
EREBIO	2015				A22
	2017				A45, A46, A47, A48, A49, A50

Fonte: A autora, 2019.

7.4 A abordagem da Educação Ambiental

Com o objetivo de responder as questões de estudo: “que Educação Ambiental está presente e sendo desenvolvida nos estudos, trabalhos e práticas de sala de aula?” e “será que ela estimula o pensamento crítico e a inclusão ou perpetua ideias reducionistas e individualistas na sociedade sem uma real mudança?”, analisamos os textos dos artigos selecionados quanto à abordagem da Educação Ambiental.

Sabemos que a realidade é complexa e que entre as abordagens da Educação Ambiental existe um leque de possibilidades. Logo, analisamos os textos quanto a presença ou não de trechos que se aproximam das características das macrotendências Críticas ou Conservadoras.

De acordo com as informações apresentadas nos textos, dividimos os mesmos em duas categorias de abordagens da Educação Ambiental. São elas: “Características Críticas”, “Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras”.

Na categoria “Características Críticas” foram elencados artigos em que questões socioambientais, políticas e da realidade da comunidade foram abordadas e exploradas em uma perspectiva inter e transdisciplinar, complexa e crítica. Além disso, os trabalhos não apresentaram enfoque individualista, reducionista e comportamentalista em relação à questão ambiental.

Na categoria “Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras”, elencamos os artigos que apresentam como referências teóricos autores e conceitos da Educação Ambiental Crítica. Ou seja, caracterizam a Educação Ambiental, na parte de referencial utilizado na pesquisa, como ferramenta para mudança social, destacam temas na realidade dos educandos, destacam a importância de se trabalhar questões socioambientais e políticas. Entretanto, os artigos elencados dentro desta categoria apresentam no corpo de seu texto algumas divergências da abordagem crítica, principalmente em relação à parte prática. As divergências se aproximam das características conservadoras sendo, por exemplo, a identificação de confusão de conceitos sem menção de propostas ou ações realizadas de reflexão ou mudança desta realidade, a menção e valorização de mudanças comportamentais e atitudinais, trechos marcados pela acriticidade, reducionismo e falta de aprofundamento.

Os resultados gerais constam na tabela 8 abaixo.

Tabela 8 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos selecionados

	ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
	Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
ANPEd	4	1
EPEA	29	9
EREBIO	5	2
TOTAL:	38	12

Fonte: A autora, 2019.

A partir dos dados apresentados na tabela 8, pode-se notar uma predominância de trabalhos elencados na categoria de “Características Críticas”. Entretanto, pode-se observar também 12 trabalhos que, apesar de utilizarem como base teórica a macrotendência crítica, ao longo de seus textos, apresentam características conservadoras, não se encaixando na perspectiva da abordagem da Educação Ambiental Crítica. Deste modo, os mesmos foram agrupados na categoria “Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras”.

Como exemplo da categoria “Características Críticas” temos o artigo A45 no qual são apresentadas atividades com estudantes do Ensino Fundamental e Ensino Médio. As atividades são caracterizadas pela articulação entre Educação Ambiental Crítica com saídas de campo e discussões de temas diversos, como por exemplo, alimentação e agricultura urbana. O texto é marcado em sua totalidade pela discussão e reflexão acerca da questão ambiental em sua perspectiva social, econômica, política e biológica de forma complexa e crítica. Destacamos a seguir um pequeno trecho do estudo no qual estas características estão presentes:

Pontuamos sempre nossas atividades com questões abordadas pela Educação Ambiental Crítica, relacionando-as às problemáticas do nosso modelo econômico atual – o capitalismo – para a população e meio ambiente, através de discussões sobre aspectos relativos à produção, propaganda e oferta de diversos tipos de alimentos na sociedade atual; reflexões sobre a interferência da estrutura social em nossos costumes, consumo e escolhas; e direitos individuais e coletivos sobre uma alimentação segura e justa (A45, p.1098).

Como exemplos da categoria da “Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras” temos alguns artigos como o A7 no qual há a identificação de confusão de conceitos referente à perspectiva de Educação Ambiental. No caso do artigo A7 especificamente, observamos uma confusão de conceitos de Educação Ambiental por parte dos professores participantes do programa “Agronegócio na Escola”, como fica claro na passagem a seguir encontrada na página 7:

Das entrevistas realizadas com os professores das escolas públicas dos municípios aqui considerados, pudemos perceber que suas concepções de EA se assemelham ao discurso do DS [Desenvolvimento Sustentável] divulgado pela ABAG [Associação Brasileira do Agronegócio]. Ficou evidente que essa associação, através de seu braço pedagógico, vem alcançando seu objetivo de difundir uma imagem favorável do

agronegócio na região, atingindo diferentes camadas da população, tanto alunos em processo de formação intelectual e humanização, quanto professores.

Entretanto, assim como alguns outros artigos, não há menção ao longo do texto de aprofundamento ou reflexão crítica que permita a mudança na perspectiva dos entrevistados.

Há ainda nesta categoria artigos que valorizam mudanças comportamentais e atitudinais, característica marcante da abordagem conservadora da Educação Ambiental, como pode ser observado nos trechos a seguir: “Além do investimento na mudança ou introdução de hábitos cotidianos, há outras dimensões atitudinais envolvidas nas atividades do projeto” (A35, p.5) e

Entendemos que o processo educacional é contínuo e ocorre em longo prazo, mas verificamos junto ao grupo com que trabalhamos que não houve grande interesse em conhecer os aspectos da crise ambiental que o planeta Terra está passando e as alternativas para que eles também possam participar de medidas para sanar os problemas ambientais mundiais (A22, p. 457).

Pode-se encontrar, nesta categoria, também textos que passam a impressão de acriticidade. Como por exemplo, o trabalho A48 que, ao final do texto, expõe o seguinte trecho no qual as autoras justificam essa ausência de crítica pela dificuldade de sair da tendência comportamentalista e a necessidade de um trabalho contínuo, como pode-se observar na passagem a seguir:

Todas essas perguntas reforçam a importância de se trabalhar a EA crítica com os alunos, mas na sala de aula é difícil sair da tendência comportamentalista e conservadora para uma visão crítica.

Portanto seria importante uma continuidade dessas atividades para que os resultados pudessem começar a serem vistos depois de algum tempo (A48, p. 1221).

Assim como o trabalho A29 o qual apresenta referências da área da Educação Ambiental Crítica, entretanto os trechos e referências são rasos ligando a Educação Ambiental Crítica principalmente a conteúdo interdisciplinar e no desenrolar do texto não há menção à discussão com estudantes e professores de questões socioambientais, políticas, envolvimento da comunidade, entre outras características de uma perspectiva crítica. Um trecho marcante da conclusão foi:

A escola se tornou perceptivelmente mais bonita em seu aspecto estético devido à mudança dos jardins e de outros espaços, e muito mais limpa devido a menor geração de resíduos que eram jogados nos pátios e salas em sua grande maioria, comparado aos dois anos anteriores (A24, p. 9).

Percebe-se, nesse contexto, o destaque e priorização em sala de aula e em atividades práticas apenas da relação da beleza da natureza em detrimento da possibilidade de serem admitidos aspectos amplos, antagônicos e complementares, nas dinâmicas socioambientais através do pensamento complexo (LACERDA, 2006).

O pensamento complexo contribui para a Educação Ambiental e principalmente para a Educação Ambiental Crítica uma vez que defende que o conjunto é mais do que a soma das partes ou apenas uma parte específica. Nas palavras de Morin (2005):

[...] a hiperespecialização contribui fortemente para a perda da visão ou concepção de conjunto, pois os espíritos fechados em suas disciplinas não podem captar os vínculos de solidariedade que unem os conhecimentos. Um pensamento cego ao global não pode captar aquilo que une os elementos separados (MORIN, 2005, p. 72).

Ou seja, a Educação Ambiental Crítica através do pensamento complexo engloba não apenas questões puramente ambientais, mas sim questões do meio ambiente global, incluído aspectos sociais, políticos, econômicos, biológicos, ecológicos, impactos, entre muitos outros.

Como uma forma de reflexão e conexão do levantamento de dados, cruzamos as tabelas de tipos de estudos com as de abordagens apresentadas da Educação Ambiental. Os dados estão expostos e discutidos a seguir nas tabelas 9, 10, 11, 12, 13 e 14.

Tabela 9 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como teóricos e/ou análise bibliográfica

		ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
		Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Teórico e/ou Análise Bibliográfica	ANPEd	3	0
	EPEA	19	1
	EREBIO	0	0
TOTAL:		22	1

Fonte: A autora, 2019.

Tabela 10 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como teóricos e/ou análise bibliográfica

		ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
		Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Teórico e/ou Análise Bibliográfica	ANPEd	A1, A25, e A26	0
	EPEA	A2, A4, A10, A11, A12, A13, A14, A16, A18, A19, A27, A28, A30, A31, A32, A33, A37, A39 e A44	A42
	EREBIO	0	0

Fonte: A autora, 2019.

Podemos observar nas tabelas 9 e 10 a predominância de artigos teóricos e/ou análise bibliográfica que abordam uma perspectiva crítica da Educação Ambiental.

É possível destacar também o artigo A42, único artigo categorizado como teórico e de análise bibliográfica que apresenta base teórica crítica, mas identifica uma confusão de conceitos nos projetos de Educação Ambiental de duas escolas estaduais, como é possível observar no trecho a seguir:

A análise interpretativa sobre a questão norteadora da pesquisa qualitativa que buscou verificar em que medida as práticas educativas escolares problematizaram, doravante suas respectivas realidades contextuais, injustiças e conflitos socioambientais, ratificou as observações iniciais que originaram o PEA na SRE/JF, ou seja, a prevalência de uma perspectiva de Educação Ambiental voltada exclusivamente para as questões ecológicas do meio ambiente sem, contudo, promover a correlações destas com questões sociais vivenciadas pelas pessoas que se encontram em situações de vulnerabilidade socioeconômica (A42, p. 11).

O artigo em foco, no entanto, não menciona no corpo do texto ação de reflexão para as escolas e educadores com o intuito de mudar a realidade identificada.

Tabela 11 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como entrevistas

			ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
			Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Entrevistas	Entrevistas + Momentos de Reflexão/Atividade	ANPEd	1	0
		EPEA	1	1
		EREBIO	0	0
	Entrevista Sem Momento de Reflexão/ Atividade com Entrevistados	ANPEd	0	1
		EPEA	4	6
		EREBIO	0	0
TOTAL:			6	8

Fonte: A autora, 2019.

Tabela 12 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como entrevistas

			ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
			Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Entrevistas	Entrevistas + Momentos de Reflexão/Atividade com os Entrevistados	ANPEd	A23	0
		EPEA	A43	A35
		EREBIO	0	0
	Entrevista Sem Momento de Reflexão/ Atividade com Entrevistados	ANPEd	0	A24
		EPEA	A8, A36, A40 e A41	A3, A5, A7, A9, A21 e A38
		EREBIO	0	0

Fonte: A autora, 2019.

Em relação aos artigos que apresentam entrevistas, nas tabelas 11 e 12 pode-se observar uma distribuição parecida em relação as características críticas e a base teórica crítica e presença de características conservadoras, sendo respectivamente seis e oito artigos. Esta divergência acontece principalmente com relação ao uso e desdobramento das entrevistas que podem ter o intuito de registro histórico de determinado acontecimento, registro de realidade de grupo ou comunidade para alertar o meio acadêmico quanto às demandas dos mesmos e os que identificam confusões de conceitos através das entrevistas, entretanto, apresentam ou não momentos de reflexão e atividade que permitam a mudança de perspectiva ou realidade dos entrevistados.

Tabela 13 - Frequência das abordagens de Educação Ambiental observadas nos textos elencados como estudos com atividade ou relato de experiência

		ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
		Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Com Atividades ou Relatos de Experiência	ANPEd	0	0
	EPEA	5	1
	EREBIO	5	2
TOTAL:		10	3

Fonte: A autora, 2019.

Tabela 14 - Artigos discriminados por abordagens de Educação Ambiental nos textos elencados como estudos com atividades ou relatos de experiência

		ABORDAGEM DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
		Características Críticas	Base Teórica Crítica e Presença de Características Conservadoras
Com Atividades ou Relatos de Experiência	ANPEd	0	0
	EPEA	A6, A15, A17, A20 e A34	A29
	EREBIO	A45, A46, A47, A49 e A50	A22 e A48

Fonte: A autora, 2019.

Nos artigos que apresentam atividades ou relatos de experiência, como pode ser notado nas tabelas 13 e 14, há uma predominância de artigos que apresentam características críticas.

Entretanto há o aparecimento de artigos marcados por trechos de características conservadoras, principalmente em relação ao relato da prática. Como exemplos temos os artigos A22, A29 e A48, já mencionados anteriormente, preocupam principalmente com relação à confusão de conceitos e a divergência da prática com a teoria.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Acreditamos ser importante ressaltar que o objetivo das análises, resultados e discussões do presente estudo não foram comparar os três eventos entre si, uma vez que entendemos que cada um tem sua particularidade e foco distinto. ANPEd é um evento importante da área da Educação, o EREBio RJ/ES é um evento importante da área de Ensino de Ciências e Biologia e o EPEA é evento com foco na área da pesquisa em Educação Ambiental. Logo, já era esperada uma maior quantidade de estudos e trabalhos publicados com a temática de Educação Ambiental e Educação Ambiental Crítica no EPEA, uma vez que é específico da área e tem expressiva procura principalmente de pesquisadores do campo teórico da Educação Ambiental. Nosso intuito nesta pesquisa foi realizar uma análise dos trabalhos relacionados à Educação Ambiental Crítica para refletirmos sobre o espaço da mesma em eventos acadêmicos.

Ao todo, aproximadamente 1.504 trabalhos foram publicados nos últimos cinco anos dos eventos selecionados para o presente estudo. Entretanto, somente 50 destes continham em seus títulos e/ou palavras-chave a expressão “Educação Ambiental Crítica”. A diferença fica ainda mais evidente quando observamos o total de trabalhos publicados nos eventos ANPEd, 877, e EREBio RJ/ES, 402, em comparação aos artigos selecionados em cada um, sendo respectivamente 5 e 7. Quanto à esta questão, acreditamos ser necessário pontuar duas situações para reflexão e sugestões para desdobramentos e pesquisas futuras.

A primeira delas diz respeito à quantidade de trabalhos intitulados de Educação Ambiental Crítica comparado ao total de textos publicados nos anais. Surge a questão: Por que não observamos maiores quantidades de publicações de atividades ou pesquisas na área da Educação Ambiental Crítica nos eventos de destaque da área de Educação, Educação Ambiental e Ensino de Ciências e Biologia?

A segunda situação está ligada a possível existência de trabalhos publicados nos eventos que abordam em seus textos conceitos e práticas de Educação Ambiental Crítica, mas não apresentam em seu título ou palavras-chave esta expressão. Fica a reflexão: Por que estes trabalhos não se auto denominam de Educação Ambiental Crítica? Há outras prioridades de foco ou os mesmos não se identificam como Educação Ambiental Crítica?

Comparando as duas edições em cada evento em relação à quantidade de trabalhos selecionados, fica evidente um aumento de estudos com o tema de Educação Ambiental Crítica no ANPEd e EREBio RJ/ES e uma manutenção da quantidade já alta de trabalhos nesta área nas edições do EPEA. Fica em destaque o espaço e a força que o campo da Educação Ambiental

Crítica vem ganhando e ocupando, não somente na área da Educação Ambiental, como também em áreas de Educação e Ciências e Biologia.

Sobre a natureza das instituições que serviram de base para os trabalhos, com especial foco para as instituições de ensino, temos uma expressiva quantidade de trabalhos em instituições de ensino públicas. Este fato evidencia a importância das instituições de ensino públicas de todos os níveis no processo de desenvolvimento de pesquisas e conhecimentos além do aprimoramento de metodologias e conceitos do campo da Educação e da Educação Ambiental.

Ainda sobre a natureza das instituições, surgiu mais uma questão para reflexão e que pontuamos a seguir como também uma sugestão para pesquisas futuras: Por que há tão pouca, ou nenhuma, representatividade dos professores da rede privada de ensino no desenvolvimento de pesquisas de Educação Ambiental Crítica em suas instituições de trabalho?

Podemos perceber com os dados dos resultados, que os tipos de trabalhos analisados e temas que abordam são extremamente diversificados, compreendendo uma gama de possibilidades. A presença da Educação Ambiental e a discussão destes temas é usualmente destacada como fundamental tanto nos documentos oficiais como na fala dos educadores, entretanto, é importante pontuar que somente a abordagem destes temas não garante que a Educação Ambiental está servindo como ferramenta e instrumento de inclusão social e a formação de cidadão críticos e conscientes de seus direitos, demandas e realidade.

Em relação à abordagem e macro-tendências da Educação Ambiental presente nos estudos analisados, a observação de artigos que se auto denominam de Educação Ambiental Crítica, porém apresentam características conservadoras preocupam principalmente pela confusão de conceitos e divergência da teoria e da prática. Este fato também foi observado em outros estudos e trabalhos como o de Cardoso-Costa e Lima (2015). Com relação a este fato, recorreremos a dois conceitos que justificam esta ocorrência. São eles a armadilha Paradigmática de Guimarães (2013) e o Hibridismo de Grün (AVANZI, 2019).

Guimarães chama de “armadilha paradigmática”:

quando por uma ‘limitação compreensiva e uma incapacidade discursiva’ (Viégas, 2002), o educador, por estar atrelado a uma visão (paradigmática) fragmentária, simplista e reduzida da realidade, manifesta (inconscientemente) uma compreensão limitada da problemática ambiental e que se expressa por uma incapacidade discursiva, que cria amarras para o desenvolvimento de uma visão crítica e complexa do real, refletindo em uma prática pedagógica fragilizada de Educação Ambiental, produzindo o que Grün (1996) chamou de pedagogia redundante (GUIMARÃES, 2013, p.21).

As práticas de Educação Ambiental marcadas pela armadilha paradigmática acabam por reproduzir a perspectiva tradicional baseada em paradigmas da sociedade, o que, por sua vez, não estimulam o pensamento crítico, além de contribuir para a manutenção da hegemonia e relações de poder vigentes perpetuando ideias reducionistas e individualistas, tanto social como ambientalmente. Desta forma, práticas atreladas à armadilha paradigmática não contribuem para a inclusão social e uma real mudança, tão necessária no atual cenário político de crise socioambiental.

O Hibridismo de Grün, segundo a autora Avanzi (2019) se refere ao:

[...] hibridismo na configuração que o discurso ambiental ganha atualmente, em que a eficiência e o grau da complexidade das modelizações matemáticas trazem informações devidamente calculadas sobre os danos causados ao meio ambiente que podem ser acompanhados ano a ano. Sob a disseminação e trivialização da situação de crise [...] (AVANZI, 2019, p.5).

Ou seja, através da junção do discurso ambiental baseado em cálculos matemáticos e que trazem informações catastróficas e o discurso marcado pela naturalização e trivialização da crise ambiental, temos como resultado o momento que vivemos. Momento este que está representado nos resultados do presente estudo, no qual é possível observar o conhecimento e consciência da gravidade da crise ambiental que estamos enfrentando, e principalmente por isso, a busca de afinidade pelo campo da Educação Ambiental Crítica e base teórica também crítica. Todavia, é possível também observar uma naturalização e uma trivialização das causas destes problemas e a negação pela investigação e discussão da problemática ambiental em sua totalidade e complexidade.

Logo, há a necessidade da abordagem e aprofundamento das discussões, ideias e conceitos da Educação Ambiental Crítica, uma vez que a Educação Ambiental já é realidade de sala de aula para professores que estão sendo ou se sentem compelidos a abordar esta dimensão educativa (GUIMARÃES, 2004).

Deste modo, destacamos a importância destas discussões principalmente na formação de professores e educadores ambientais no intuito de instrumentalizá-los para uma reflexão e ação crítica e criativa em sala de aula e que compreenda a complexidade dos processos para a superação dos problemas ambientais como um todo (GUIMARÃES, 2004).

Neste sentido, o investimento de abordagem e aprofundamento de discussões, ideias e conceitos da Educação Ambiental Crítica em todo o processo de formação e, principalmente, na formação de professores, reforça a ponte teoria e prática permitindo que a Educação Ambiental Crítica demarque e garanta o seu espaço com o intuito de não sofrer posteriormente o esvaziamento de seus conceitos, como já é o caso de algumas expressões de seu campo como

o termo “sustentabilidade” cuja racionalidade dominante ressignificou aproximando-o de sua lógica (GUIMARÃES, 2013).

Finalmente, concluímos que há espaço de discussão de temáticas da Educação Ambiental Crítica em eventos, tanto os específicos da área como os que não são. Todavia, acreditamos que este espaço pode e deve ser ampliado em todos os eventos por identificarmos ser uma importante fonte de orientação, aprendizagem, troca de experiências para os educadores que possivelmente levarão para a sua prática escolar uma nova visão complexa, politizada, preocupada com a questão socioambiental, ampliando discussões, evitando a armadilha paradigmática e contribuindo para uma aprendizagem significativa e a formação de sujeitos críticos e engajados em sua comunidade e sociedade como um todo.

REFERÊNCIAS

ANPED. **Estrutura**. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/estrutura>>. Acesso em: 07 jan. 2019.[1]

ANPED. **GT 22 Educação Ambiental**. Disponível em: <http://www.anped.org.br/sites/default/files/resources/hist_rico_gt22_educacao_ambiental.pdf>. Acesso em: 07 jan. 2019. [2]

ANPED. **Sobre a anped**. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sobre-anped>>. Acesso em: 07 jan. 2019.[3]

AVANZI, R. Maria. **Mirando a Educação Ambiental sob a Perspectiva das Comunidades Interpretativas**. ANO. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/Texto_Avanzi.pdf. Acesso em: 8 dez. 2019.

BAPTISTA, C. S. **Educação Ambiental no Ensino de Ciências: Pensando Diálogos de Interculturalidade com a Cultura Guarani Mbyá**. 2016. 39 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado de Ciências Ambientais) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

BAPTISTA, C. S. **Interculturalidade Crítica no Contexto da Educação Escolar Indígena: Por uma educação não-violenta**. 2018. 33 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências da Natureza) – Instituto de Biociências, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BEHREND, Danielle M.; COUSIN, C. D. S.; GALIAZZI, M. D. C. Base Nacional Comum Curricular: O que se mostra de referência à Educação Ambiental?. **Revista de Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 23, n. 2, p. 74-89, 2018.

BRANCO, Emerson P.; ROYER, Marcia R.; BRANCO, Alessandra B. de G. Abordagem da Educação Ambiental nos PCNs, nas DCNs e na BNCC. **Nuances: Estudos sobre Educação**, Presidente Prudente, SP, v. 29, n. 1, p. 185-203, 2018.

BRASIL. **Resolução CONAMA nº 001, de 23 de janeiro 1986**. Dispõe sobre critérios básicos e diretrizes gerais para a avaliação de impacto ambiental. Brasília, [1986]. Disponível em: http://www2.mma.gov.br/port/conama/legislacao/CONAMA_RES_CONS_1986_001.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, [2018]. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. **Parâmetros Nacionais Curriculares para o ensino fundamental**. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, [1997]. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro01.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. **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: Ministério da Casa Civil, [1999]. Disponível em: 21 out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Ministério da Casa Civil, [1981]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6938.htm Acesso em: 21 out. 2019.

BRASIL. **Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989.** Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. Brasília: Ministério da Casa Civil, [1989]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7735.htm. Acesso em: 21 out. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília, DF, [2012]. Disponível em: <http://conferenciainfanto.mec.gov.br/images/conteudo/iv-cnijma/diretrizes.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2019.

BRASIL. **Resolução nº 4, de 17 de dezembro de 2018.** Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio. *In:* Diário Oficial da União. Brasília, DF, n. 242, Seção I, p. 120 – 122.

CARDOSO-COSTA, Gil; LIMA, M. J. G. S. D. Educação Ambiental na escola: uma análise das concepções e práticas presentes em relatos de experiência dos Encontros Regionais de Ensino de Biologia RJ/ES. *In:* EPEA – ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 8., 2015, Rio de Janeiro. **Anais [...]** Rio de Janeiro: RJ, 2015. 1-15.

CAREGNATO, Rita C. A; MUTTI, Regina. Pesquisa Qualitativa: Análise de discurso versus análise de conteúdo. **Texto Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-684, 2006.

CARVALHO, Isabel C. de M. Educação Ambiental Crítica: Nomes e endereçamentos da educação. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Ministério do Meio Ambiente**, Brasília, p. 13-23, 2004.

CONVENÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global.** 1992. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/tratado.pdf>. Acesso em: 10 jan 2019.

DIAS, Bárbara de C.; BOMFIM, Alexandre M. A “Teoria do Fazer” em Educação Ambiental Crítica: uma reflexão construída em contraposição à Educação Ambiental Conservadora. *In:* ENPEC – ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 8., 2011, Campinas. **Anais [...]** São Paulo: Campinas, 2011. p. 1-8.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: Princípios e práticas.** São Paulo: Editora Gaia, 9ª ed., 2004.

EPEA. **Apresentação**. Disponível em: < <http://www.epea.tmp.br/#apresentacao>>. Acesso em: 04 jan. 2019.

GRUPO DE ESTUDOS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DESDE EL SUR – GEASUR. **Quem somos**. Disponível em: <https://geasur.wordpress.com/>. Acesso em: 24 set. 2019.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 7. Ed. Campinas: Papirus, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma Educação Ambiental Crítica na Sociedade Atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, v. 7, n. 9, p. 11-22, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>>. Acesso em: 17 abr. 2019.

GUIMARÃES, M.; VASCONCELLOS, Maria das M. N. Relações entre Educação Ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. **Educar**, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006.

IX EPEA. **Sobre o evento**. Disponível em: <<https://nonoepea.webnode.com/sobre-o-evento/>>. Acesso em: 07 jan. 2019.

LACERDA, Ana B. de. Educação Ambiental e o Pensamento Complexo. In: ANPed – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 29., 2006, Caxambu. **Anais [...]** Minas Gerais: Caxambu, 2006. p. 1-20.

LAYRARGUES, Philippe. P. Crise Ambiental e suas implicações na Educação Ambiental. In: QUINTAS, J. S. **Pensando e praticando Educação Ambiental na gestão do meio ambiente**. 2. ed. Brasília: IBAMA, 2002. p. 161-198.

LAYRARGUES, Philippe P. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente – MMA, 2004. 160 p.

LEAL, Maria da C. dos R. **Os Alunos Concluintes do Curso de Pedagogia e a Valorização da Disciplina Eletiva “Educação Ambiental na Escola”: Formação e prática. O Caso da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. 2012. 323f. Dissertação (Doutorado em Ciência da Educação) – UNIVERSIDAD AMERICANA, Assunção, Py, 2012.

LOUREIRO, Carlos F. B.; LIMA, Maria J. G. S. de. Ampliando o debate entre educação e Educação Ambiental. **Revista contemporânea de educação**, Rio de Janeiro, v.7, n. 14, P. 235-242, 2012.

LOUREIRO, Carlos F. B; LAYRARGUES, Philippe. Ecologia Política, Justiça e Educação Ambiental Crítica: Perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, p.53-71. 2013.

MENDONÇA, Priscilla B. de O. A Metodologia Científica em Pesquisas educacionais: Pensar e fazer ciência. **Interfaces Científicas – Educação**, Aracaju, v. 5, n. 3, p. 87 – 96, 2017.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 (124)**. 1992. Disponível em: <https://www.mma.gov.br/component/k2/itemlist/category/107-agenda-21?start=60>. Acesso em: 21 out. 2019.

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **A Rio+20 e seus resultados**. 1992. Disponível em: <http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/131-a-rio-20-e-seus-resultados>. Acesso em: 14 out. 2019.

MORIN, Edgar. **O Método 6: ética**. Porto Alegre: Sulina, 2005.

ONUBR. **A ONU e a água**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/agua/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

SBENBIO Associação Brasileira de Ensino de Biologia. **Sobre nós**. Disponível em: <https://sbenbio.org.br/sobre/>. Acesso em: 13 mar. 2019. [1]

SBENBIO Associação Brasileira de Ensino de Biologia REGIONAL 2 RJ/ES. **Página inicial**. Disponível em: <http://regional2.sbenbio.com.br/>. Acesso em: 13 mar. 2019. [2]

SENADO FEDERAL. **Rio+10: participação da sociedade em debates sobre metas para meio ambiente, pobreza e desenvolvimento sustentável dos países**. Disponível em: senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/rio10-participacao-da-sociedade-em-debates-sobre-metas-para-meio-ambiente-pobreza-e-desenvolvimento-sustentavel-dos-paises.aspx. Acesso em: 14 out. 2019.

SOS MATA ATLÂNTICA. **Campanha sugere “xixi no banho”**. Disponível em: <https://www.sosma.org.br/1437/campanha-sugere-xixi-no-banho/>. Acesso em: 02 abr. 2019.

UNITED STATES OF AMERICA. **Act n° 8056 de 1970**. An Act to establish an Environment Protection Authority, to make Provision with respect to the Powers, Duties, and Functions of that Authority, to make further Provision for the Protection of the Environment and for other Purposes. USA, [1997]. Disponível em: [http://www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web_Notes/LDMS/LTObject_Store/LTObjSt2.nsf/DDE300B846EED9C7CA257616000A3571/367C2C1E3FA0677FCA257761001FCB97/\\$FILE/70-8056a172.pdf](http://www.legislation.vic.gov.au/Domino/Web_Notes/LDMS/LTObject_Store/LTObjSt2.nsf/DDE300B846EED9C7CA257616000A3571/367C2C1E3FA0677FCA257761001FCB97/$FILE/70-8056a172.pdf). Acesso em: 21 out. 2019.

APÊNDICE A – TRABALHOS SELECIONADOS PARA ANÁLISE SEPARADOS EM CADA ANO DE EDIÇÃO DOS EVENTOS E COM SEUS RESPECTIVOS CÓDIGOS

EVENTOS	CÓDIGOS	TÍTULOS
ANPed 2015	A1	BOMFIM, Alexandre M. “O Senhor não Sabe não... ? Isso é Devido ao Aquecimento Global”: A Educação Ambiental midiática a contrapelo. Disponível em: http://37reuniao.anped.org.br/wp-content/uploads/2015/02/Trabalho-GT22-4467.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
EPEA 2015	A2	BLOISE, Denise M.; LOUREIRO, Carlos F. B. A Dimensão Educativa do Trabalho em um Grupo de Agricultores Familiares de Base Camponesa. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/23.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A3	PINTO, Eliane A. T.; SPAZZIANI, Maria de L.; TALAMONI, Jandira L. B. A formação de professores de pedagogia como educadores ambientais críticos: primeiras aproximações. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/77.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A4	AGUDO, Marcela de M.; MAIA, Jorge S. de S.; TEIXEIRA, Lucas A. A formação do professor educador ambiental crítico: o papel dos conteúdos em seu processo formativo. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/108.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A5	MENDES, Carolina B.; LAMOSA, Rodrigo de A. C. A Inserção da Associação Brasileira do Agronegócio nas Escolas Públicas Através da Educação Ambiental: O posicionamento das Secretarias Municipais de Educação. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/136.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A6	MULLER, Larissa; TORRES, Juliana R. A investigação de temas geradores para a inserção da dimensão ambiental crítico-transformadora na educação escolar. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/116.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A7	TALAMONI, Jandira L. B.; MENDES, Carolina B. Concepções de Educação Ambiental de professores participantes do programa “Agronegócio na escola”: desafios à Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/155.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A8	LUZ, Wagner C.; TORSO, Sandro. Construção de Indicadores e Parâmetros de Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/169.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.

A9	JULIANI, Sama de F.; FREIRE, Laísa. Discursos de EA na formação inicial de professores de ciências: tensões entre colonização e apropriação; identidade e diferença. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/109.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A10	RIBERTO, Caroline L.; FRANCO, Flávia F.; LOGAREZZI, Amadeu J. M. Educação Ambiental Crítica de pessoas adultas e aprendizagem dialógica: outros modelos educativos para a transformação socioambiental. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/184.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A11	MESSIAS, Jailson R. V.; SANTOS, Tacia S. M. dos; ARAÚJO, Nailsa M.S. Educação Ambiental Crítica enquanto instrumento para o controle social dos royalties. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/33.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A12	BARROSO, Luciana A.; SÁNCHEZ, Celso. Educação Ambiental Crítica, Interculturalidade e Justiça Ambiental Entrelaçando Possibilidades. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/139.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A13	PELACANI, Bárbara; XIMENES, Simone S. F.; ANDRADE, Daniel F. de. Educação Ambiental e unidades de conservação: Um ensaio crítico sobre dicotomias e integrações do território. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/207.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A14	MODESTO, Mônica A.; ARAUJO, Maria I. O. Ensino de História e Educação Ambiental no Contexto da Formação Docente para os Anos Iniciais. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/41.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A15	JUNIOR, Jesus. Livres e punidos – cinema, memória e racismo ambiental: implicações para a Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/206.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A16	ALVES, Leandra; MICELI, Bianca; FREIRE, Laísa. Tensões entre transformação e reprodução de discursos ambientais: a gestão das águas no programa “Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis” do MEC. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/132.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A17	SILVA, Rosana L. F.; SCHERK, Leticia Z. de L. Formação ambiental em contexto escolar: possibilidades de construção coletiva. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/219.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.

	A18	PLÁCIDO, Patricia de O.; CASTRO, Elza M. N. V. de; GUIMARÃES, Mauro. O Território de Itaguai/RJ como uma Zona de Sacrifício: Uma análise dos conflitos socioambientais à luz da Educação Ambiental Crítica e da justiça ambiental. Disponível em: Acesso em: 06 dez. 2019.
	A19	COSTA, César A.; LOUREIRO, Carlos F. Interculturalidade, exclusão e libertação em Paulo Freire na leitura de Enrique Dussel: aproximações para a pesquisa em Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/43.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A20	COSTA, Rafael N.; YU-MING, Juliette; SÁNCHEZ, Celso. O encontro do cinema com a Educação Ambiental Crítica no Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/148.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A21	FOSSALUZA, André S.; TOZONI-REIS, Marília F. de C. O financiamento das ONGs ambientalistas e sua influência nas ações em Educação Ambiental. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2015_anais/pdfs/plenary/4.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
EREBio RJ/ES 2015	A22	FLORIANO, Paula M.; SILVA, Josannizy L.; SOARES, Viviane de M.; GALIETA, Tatiana. Educação Ambiental Crítica na Escola: Atividades sobre percepção ambiental e bacia hidrográfica. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
ANPED 2017	A23	FERREIRA, Helder S. Análise do Discurso Pedagógico da Dialogicidade na Experiência com Outras Epistemologias: Demandas de uma Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT22_679.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A24	GIL, Livia P. de B.; BOMFIM, Alexandre M. Educação Ambiental Crítica Através de Trilhas Ecológicas, É Possível?: Reflexões a partir de uma experiência com alunos do curso técnico em meio ambiente do IFRJ Campus Pinheiral. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT22_1170.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A25	BUCZENKO, Gerson L.; ROSA, Maria A. Educação Ambiental Crítica e Educação do Campo: Caminhos em comum. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programacao/trabalho_38anped_2017_GT22_516.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A26	NOVICKI, Victor de A. Paradigma Marxista, Pedagogia Histórico-Crítica e Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://38reuniao.anped.org.br/sites/default/files/resources/programa

		cao/trabalho_38anped_2017_GT22_828.pdf. Acesso em: 06 dez. 2019.
EPEA 2017	A27	OLIVEIRA, Ana C. B. de; LOUREIRO, Carlos F. B. A categoria de espaço geográfico enquanto possibilidade na construção de uma Educação Ambiental Crítica na geografia escolar. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0179.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A28	LOUREIRO, Carlos F. B.; FLORIANO, Marcio D. A construção do objeto de pesquisa em Educação Ambiental Crítica: reflexões a partir de escolas municipais em Duque de Caxias, RJ. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0052.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A29	LAYOUN, Bárbara R.; ZANON, Angela M. A formação de conceitos científicos no contexto da horta escolar enquanto Espaço Educador e Sustentável. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0073.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A30	FESTOZO, Mariana B.; MICHELINI, Janaína. A segurança alimentar sob o olhar da Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0252.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A31	MUNIZ, Tiago S. A.; PELACANI, Barbara C. Abordagem crítica da Educação Ambiental e patrimonial: conexões possíveis rumo ao pensamento pós-colonial. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0225.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A32	KAPLAN, Leonardo. Análise crítica da política de escolas sustentáveis da CGEA/MEC e de um estudo de caso de uma escola na Baía de Sepetiba (RJ), à luz do capitalismo dependente brasileiro. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0263.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A33	SCONSKI, Gladis T.; LEAL, Mayana L.; TORRES, Juliana R. Contextos e usos da categoria “armadilha paradigmática” nas pesquisas em Educação Ambiental em periódicos da área no período entre 2006 e 2016. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0181.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A34	SANTOS, Sindiany S. C. dos; et al. Educação Ambiental Crítica e conflitos socioambientais na área de abrangência do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras, Sergipe/Bahia. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0205.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A35	FIGUEIRA, Maria R.; LIMA, Jacqueline G. S. de; SELLES, Sandra E. Educação Ambiental Crítica na relação universidade/escola: narrativas docentes. Disponível em:

	http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0069.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A36	GARRIDO, Luciana dos S.; MEIRELLES, Rosane M. S. de. Educação Ambiental na formação docente: o que discutir? Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0085.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A37	NETO, José G. da S. Indivíduo social e formação humana: fundamentos ontológicos de uma Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0076.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A38	HENCKER, Cíntia; REIS, Helaine B. dos; LOBINO, Marcia das G. F. Interfaces entre Gestão Escolar e Educação Ambiental Crítica: um estudo no Ifes/BR. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0146.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A39	ANGELI, Thais; CARVALHO, Luiz M. de. Justiça ambiental nas teses e dissertações de Educação Ambiental. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0176.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A40	NEPOMUCENO, Aline L. de O.; ARAÚJO, Maria I. O. Política Pública Sergipana de Educação Ambiental: considerações acerca do processo de construção. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0077.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A41	SOUZA, Vanessa M. de; LOUREIRO, Carlos F. B. Povos tradicionais caiçaras e a demanda pela educação escolar: aproximações com a Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0020.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A42	SPOLAOR, Fernanda A.; COSENZA, Angélica. Problematizações Socioambientais: o que dizem os Projetos de Educação Ambiental elaborados e implementados por duas escolas da rede estadual de ensino pertencentes à jurisdição da SRE/Juiz de Fora. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0059.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A43	TORRES, Juliana R.; ANDRADE, Winis H. R. de; ALMEIDA, Maria C. Representações Sociais de Meio Ambiente e seu impacto nas concepções de Educação Ambiental de licenciandos em Ciências Biológicas de uma Universidade Pública. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0251.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
A44	COSTA, Pâmela A. da; MAIA, Jorge S. da S. Uma leitura da Educação Ambiental Crítica no Periódico Environmental Education Research por meio da Revisão sistemática. Disponível em: http://epea.tmp.br/epea2017_anais/pdfs/plenary/0170.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.

EREBio RJ/ES 2017	A45	SOUZA, Pedro H. DE O. et al. Agricultura Urbana, Alimentação, Saídas de Campo e Educação Ambiental Crítica: Parceria universidade-escola. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A46	SILVA, Quézia S. da. Diagnóstico Socioambiental em São Gonçalo - Um olhar sobre a minha cidade a partir da fotografia. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A47	BIONDO, Franco G. et al. Educação Ambiental Crítica no Ensino Fundamental: Relato de experiência em um contexto de prática de ensino em ciências biológicas. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A48	VELASCO, Rebeca; VILELA, Mariana L. Limites e Potencialidades de Abordagens Pedagógicas Orientadas por Perspectivas da Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A49	LOPES, Eliane dos S.; FREITAS, Cilene de S. S.; PINTO, Benjamin C. T. Potencialidades dos Elementos da Bacia Hidrográfica como "Temas Geradores": Um relato de experiência com a abordagem na Educação Ambiental Crítica. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.
	A50	SANTOS, Joyce P. Reflexões e Contribuições para Abordagem em Educação Ambiental Crítica a Partir da Análise de uma Propaganda e da Produção de Mídia com Fins Didáticos. Disponível em: http://regional2.sbenbio.com.br/publicacoes/anais_VIII_erebio.pdf . Acesso em: 06 dez. 2019.