



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS CERRO LARGO
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS – LICENCIATURA**

ANGÉLICA TOMÉ MARTINS

**A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL PARA AS PRÁTICAS EDUCATIVAS**

CERRO LARGO

2019

ANGÉLICA TOMÉ MARTINS

**A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL PARA AS PRÁTICAS EDUCATIVAS**

Trabalho de conclusão do curso de graduação
apresentado como requisito para a obtenção do
grau de Licenciada em Ciências Biológicas da
Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientadora: Dra. Rosângela Inês Matos
Uhmman

Coorientador: Dr. Roque Ismael da Costa
Güllich

CERRO LARGO

2019

Martins, Angélica Tomé

A importância do reconhecimento das concepções de educação ambiental para as práticas educativas / Angélica Tomé Martins. -- 2019.

32 f.

Orientadora: Doutora Rosangela Inês Matos Uhmman.

Co-orientador: Doutor Roque Ismael da Costa Güllich.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de Ciências Biológicas•Licenciatura , Cerro Largo, RS , 2019.

1. Meio Ambiente. 2. Transversalidade. 3. Educação Básica . 4. Ensino de Ciências . 5. Práticas de Educação Ambiental . I. Uhmman, Rosangela Inês Matos, orient. II. Güllich, Roque Ismael da Costa, co-orient. III. Universidade Federal da Fronteira Sul. IV. Título.

Fonte: Elaborada pelo sistema de Geração Automática de Ficha de Identificação da Obra pela UFFS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- LICENCIATURA
Rua Jacob Reinaldo Haupenthal, 1580, São Pedro, Cerro Largo-RS, CEP 97900-000, 55 3359-3981
cienciasbiologicas.cl@uffrs.edu.br, www.uffrs.edu.br

ANGÉLICA TOMÉ MARTINS

A IMPORTÂNCIA DO RECONHECIMENTO DAS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL PARA AS PRÁTICAS EDUCATIVAS

Trabalho de conclusão de curso de graduação apresentado como requisito para obtenção de grau de Licenciado em Ciências Biológicas da Universidade Federal da Fronteira Sul.

Orientador: Dra. Rosangela Inês Matos Uhmann

Este trabalho de conclusão de curso foi defendido e aprovado pela banca em:

05 / 12 / 2019

BANCA EXAMINADORA

Prof.ª Dra. Rosangela Inês Matos Uhmann - UFFS

Prof.ª Dra. Rosemar Ayres dos Santos - UFFS

Prof. Dr. Roque Ismael da Costa Gúllich - UFFS

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço aos meus familiares e pais, José Antônio e Rosane e irmãs, Marcell e Angelini, pelo apoio e incentivo ao longo da minha jornada acadêmica. Sou imensamente feliz por ter vocês ao meu lado e por fazerem parte desta conquista.

Agradeço à minha orientadora, Professora Doutora Rosângela Inês Matos Uhmman, pelo aceite na orientação do trabalho, pela disponibilidade nas orientações e também pelo carinho e carisma de sempre e ao meu Professor coorientador, Roque Ismael da Costa Güllich, por sempre estar disposto nas suas orientações e por contribuir com os seus conhecimentos. Sou muito grata à vocês, principalmente por acreditarem no meu potencial e por fim, para que o trabalho se efetivasse.

Sou muito grata também, a todos os Professores que tive o prazer de conhecer e por todos os ensinamentos prestados ao longo da graduação.

Por fim, gostaria de agradecer a todas as pessoas envolvidas nesse processo, namorado, amigos e a banca, os quais foram imprescindíveis para a minha formação. Obrigada por tudo!

RESUMO

Ao adentrar na temática ambiental, salientamos ser de suma importância destacar que a Educação ambiental é elencada em diversas situações de contextualização, refletindo no campo interdisciplinar, sendo interligada com diversas áreas, tanto das humanas, quanto das demais. Assim, o objetivo central da pesquisa constitui-se em fazer uma análise das práticas educativas com foco na EA tratadas nos diferentes contextos, assim como as concepções de EA nos trabalhos completos do Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental (EDEA). Desse modo, para o desenvolvimento desta pesquisa qualitativa, realizamos uma revisão nos trabalhos completos do EDEA entre 2011 e 2017, utilizando o descritor: “práticas educativas”, sendo encontrados 69 trabalhos. Para estes tomamos como base as concepções de EA a saber: conservadora, ecologia social e ecologia política como metodologia de análise. O que resultou nas seguintes frequências: conservadora (27,5%), ecologia social (39,1%) e ecologia política (33,1%). E para verificar melhor as práticas educativas de EA, fizemos uma nova busca com o descritor: “educação básica”, para o qual encontramos 18 trabalhos, organizados em educação não formal (11,1%), pesquisa de EA (44,4%) e educação formal (44,4%), as quais foram analisadas tendo em vista a categorização das concepções. E quanto a este, foram observadas as diferentes práticas de EA, a exemplo do questionário, entrevista, projeto entre outros. O que de certa forma nos ajudou a entender a concepção de EA com a respectiva prática educativa de EA. Portanto, para alavancar as transformações sociais desejadas acerca de uma educação que compreende a formação de sujeitos com potencial de EA crítica, é essencial o papel do professor no espaço da educação básica como mediador do conhecimento, impulsionando as transformações individuais e coletivas em prol das questões socioambientais de forma crítica e emancipatória.

Palavras-chave: Meio ambiente. Transversalidade. Educação Básica. Ensino de Ciências. Práticas de Educação Ambiental.

ABSTRACT

Entering the environmental theme, we emphasize it is very important to highlight that Environmental education is listed in various contextualization situations, reflecting in the interdisciplinary field, being interconnected with several areas, both human and others. Thus, the main objective of the research is to make an analysis of educational practices focused on AE treated in different contexts, as well as the conceptions of AE in the full works of the Meeting and Dialogues with Environmental Education (EDEA). Thus, for the development of this qualitative research, we performed a review of the full EDEA works between 2011 and 2017, using the descriptor: “educational practices”, with 69 papers found. For these we take as base the conceptions of AE namely: conservative, social ecology and political ecology as methodology of analysis. What resulted in the following frequencies: conservative (27,5%), social ecology (39,1%) and political ecology (33,3%). And to better check the educational practices of AE, we made a new search with the descriptor: “basic education”, for which we found 18 papers, organized in non-formal education (11,1%), AE research (44,4%) and formal education (44,4%), which were analyzed in view of the categorization of conceptions. And in this regard, the different EA practices were observed, such as the questionnaire, interview, project and others. Which in a way helped us to understand the conception of EA with its educational practice of EA. Therefore, to leverage the desired social transformations about an education that comprises the formation of subjects with the potential for critical EA, the role of the teacher in the space of basic education as a mediator of knowledge is essential, driving individual and collective transformations in favor of social and environmental issues in a critical and emancipatory way.

Keywords: Environment. Transversality. Basic education. Science teaching. Environmental education practices

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 9 |
| 2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO | 11 |
| 3. RESULTADOS | 13 |
| 3.1 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS TRABALHOS DO EDEA.... | 13 |
| 3.2. PRÁTICAS EDUCATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 17 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 26 |
| REFERÊNCIAS..... | 29 |

1. INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental (EA) é constituída em um campo complexo, pois precisa promover a interligação de forma transversal entre as várias áreas de saber, não sendo responsabilidade somente das Ciências da Natureza e suas Tecnologias (CNT). A EA pode ser considerada uma temática relativamente nova como campo de pesquisa. As pesquisas realizadas na área vêm sendo ampliadas desde os anos de 1990, enfatizado a necessidade de realização de um aprofundamento teórico da EA (MELLO; TRIVELATO, 1999).

A EA ao perpassar situações de contextualização, reflete ao campo da interdisciplinaridade, interligada com diversas áreas, tanto das humanas, quanto das demais. A EA não é um campo de pesquisa neutro, porque não existe apenas uma ideia absoluta e, por isso não podemos trabalhar com verdades únicas, acreditando que há apenas uma explicação, descartando todas as existentes, sem ao menos procurá-las e entendê-las, pois assim estaríamos tomando posição de algo, conforme nos diz Mello e Trivelato (1999).

Atualmente, muito se discute sobre os problemas ambientais, tais como a poluição do ar, água e solo, o desmatamento e as queimadas que vem ocorrendo desenfreadamente, pois, o nosso Planeta está sofrendo com os mais diversos desastres, sejam de ordem da natureza, ou a mando do próprio homem, por conta da não preocupação com a sustentabilidade do local. Esses problemas que afetam a natureza desencadeiam e afetam a qualidade de vida dos seres existentes no ambiente.

Tanto falamos em sensibilização, ou seja, sensibilizar os cidadãos acerca da proteção ambiental e sustentabilidade, que foram criadas leis e políticas de preservação do meio ambiente, como os congressos, conferências, entre outros programas de EA. Todos tinham e tem a intenção de promover a EA em todos os âmbitos. Tanto é que nas últimas décadas, tem-se percebido uma preocupação com a temática, acarretando, discursos e estudos referentes às questões ambientais. Jacobi (2003) cita que, a EA precisa abranger o todo, e não somente a junção de partes, ter uma visão holística, a qual busca entender a natureza, o universo e o homem como um só.

Não existe vida sem os ciclos de recursos de matéria e energia. A educação ambiental implica uma educação para a conservação e para o consumo responsável e para a solidariedade na repartição equitativa dentro de cada sociedade, entre as sociedades atuais e entre estas e as futuras (SAUVÉ, 2005, p. 317).

A ideia da autora, no que diz respeito ao meio ambiente, tem a ver com o saber repartir e gerir de forma equitativa entre os cidadãos e as gerações. A EA não equivale no sentido de gestão do meio, mas sim na gestão das próprias escolhas individuais e coletivas, a respeito dos recursos naturais extraídos do meio ambiente.

A temática ambiental vem sendo discutida em eventos de EA, por exemplo, no Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental (EDEA), Encontro Nacional de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), Congresso Brasileiro de Educação Ambiental Interdisciplinar (COBEAI) entre outros, pois, atualmente o Planeta está passando por situações alarmantes não só de mudanças climáticas, mas principalmente de alto consumo dos recursos naturais. A extinção de espécies e desmatamento, bem como a consequência do elevado índice de terras sendo utilizadas para as atividades agrícolas com o demasiado uso de agrotóxicos. Por conta do alto consumo, Santiago (2012) salienta, são tantas as problemáticas e que se faz necessário ampla discussão sobre a EA em vários âmbitos da sociedade seja nos setores políticos, sociais e econômicos.

Levando em consideração que a educação é um ato intencional e político e que a situação atual exige mudanças e estas são complexas e radicais, “[...] do que o senso comum que a educação ambiental dissemina discursivamente” (LOUREIRO, 2015, p. 36). A questão é quanto à finalidade da educação no que se refere a gerar capacidades e autonomia visando necessariamente aos modos de agir e pensar sobre a vida no Planeta e no entendimento de quais processos causam a destruição do meio ambiente.

O que nos remete a trabalharmos a EA de forma crítica, em que alguns princípios precisam ser alcançados para que ocorra o processo de reflexão acerca da necessidade de sermos capazes de observar e reconhecer a amplitude da crise ambiental e através disso, ter autonomia para buscar a transformação social.

A educação ambiental crítica, 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 (LOUREIRO, 2013, p. 64).

De acordo com Loureiro (2004) a perspectiva transformadora e emancipatória de EA implicam em mudanças individuais e coletivas, sejam elas locais e globais em aspectos que regem a sociedade, tais como: a economia e a cultura, centrada no fazer educativo.

Contudo, a educação é necessária para as mais diversas esferas da sociedade, e nela é necessário incluir o estudo da EA, à qual visa encarregar-se das necessidades humanas sem prejudicar a natureza, respeitando todas as espécies existentes no Planeta como princípio para a formação humana (LOUREIRO, 2015).

Para tanto, com esta pesquisa visamos analisar as concepções de EA com base em Mello e Trivelato (1999), bem como as práticas educativas nos espaços formais de educação, não formais e de pesquisas de EA nos trabalhos completos do EDEA. A seguir apresentamos o caminho metodológico.

2. PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

A presente pesquisa trata de um estudo de abordagem qualitativa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986).

Depois de organizar os dados, num processo de inúmeras leituras e releituras, o pesquisador pode voltar a examiná-los para tentar detectar temas e temáticas mais frequentes. Esse procedimento, essencialmente indutivo, vai culminar na construção de categorias ou tipologias. A construção de categorias não é tarefa fácil. Elas brotam, num primeiro momento, do arcabouço teórico em que se apoia a pesquisa (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 42).

A pesquisa iniciou-se com a busca dos trabalhos completos submetidos ao EDEA em um período de dez anos, porém os anais dos anos de 2008 e 2010, ano em que ocorreu o primeiro e segundo encontro, não estavam disponíveis de forma *online* em *e-book*, assim também não serão analisados os de 2018, pois nem todos os trabalhos completos foram publicados em algumas revistas.

Após o apanhado geral nos trabalhos do EDEA, buscamos pelo descritor: “práticas educativas” para a seleção dos trabalhos completos. Neste sentido, os anos que participaram da análise estão compreendidos entre 2011 e 2017, respectivamente, apresentados no Quadro 1, os quais estão disponíveis para a exploração dos mesmos.

Quadro 1 - Trabalhos analisados do EDEA.

| Edição | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | Total |
|---------------------|------|------|------|------|------|------|------|--------|
| Ano | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 7 anos |
| Número de trabalhos | 60 | 77 | 39 | 33 | 67 | 73 | 69 | 418 |
| Práticas educativas | 5 | 14 | 9 | 8 | 8 | 12 | 13 | 69 |

Fonte: Autora, 2019.

Assim, depois de demarcados os trabalhos do EDEA, tomamos como base as concepções de EA de Mello e Trivelato (1999), a saber: conservadora, ecologia social e ecologia política como metodologia de análise.

Na **concepção conservadora de EA** é enfocada a degradação da natureza e o uso abusivo dos recursos naturais, causando a extinção dos mesmos. Outro elemento presente nessa concepção é a relação do homem com a natureza (utilitarista), sendo que a preocupação maior em combater a degradação do meio ambiente é porque os recursos naturais estão esgotando-se. A proposta pedagógica presente nessa concepção é a tradicional, porque o ensino é baseado na transmissão de conhecimento pelo professor e o aluno um ser passivo, ou seja, receptor do conhecimento. As atividades mais encontradas dizem respeito aos cursos de capacitação por meio de aulas expositivas para os docentes, trilhas interpretativas, feiras, exposições, palestras e datas comemorativas (dia do meio ambiente), por exemplo. Dessa forma, busca-se um caminho que possa promover as mudanças de atitudes com relação à natureza.

A **concepção de EA como ecologia social** é caracterizada por elencar diversas correntes, apontando um entendimento mais global de EA. Assim, esta concepção apresenta o conceito de EA mais interligado com as relações entre os aspectos sociais e ambientais. Entretanto, subentende-se que está relacionada à abordagem de um novo fazer da EA. A partir disso, acredita-se que só através da troca de conhecimentos entre a comunidade e os alunos é que ocorrerá o processo de reflexão acerca das próprias ações humanas, porque por meio dessa ação será possível promover uma organização social que gira em torno de uma causa em comum. Portanto, pensar na EA é preocupar-se com os diversos aspectos que regem a sociedade, tais como os políticos, sociais e econômicos e que estão inter-relacionados com a preservação ambiental, porém não existe uma forma clara sobre as práticas pedagógicas, mas existe uma ideia de transformar a sociedade por meio da educação.

E na **concepção de EA como ecologia política**, é buscado um modelo de transformação social, diante das metodologias e conceitos de meio ambiente mais adequado e participativo. Embora muitos discursos se destaca a educação como o único e principal meio de transformação da sociedade, de certa forma ela não é a única fonte de transformação para que as mudanças socioambientais sejam alcançadas, sobretudo é vista como mais um dos processos para impulsionar as questões ambientais. Contudo, para as autoras, essa corrente é uma tendência em fase de construção do pensamento ambientalista.

Para tanto, as concepções de Mello e Trivelato (1999) proporcionou organizarmos e classificarmos os 69 trabalhos (Destes foi feita uma nova busca usando-se o descritor: “Educação Básica”, resultando 18 trabalhos divididos em Educação não formal, Pesquisa de EA e Educação formal) em categorias. Pois: “[...] o melhor teste sobre a propriedade de um sistema de categorias é sua credibilidade junto aos informantes” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 43). Enfim, para efetivar a análise preconizada por Lüdke e André (1986), este estudo possibilitou a construção de duas categorias *a priori*: 3.1) Concepções de EA nos trabalhos do EDEA e 3.2) Práticas Educativas de EA em discussão na sequência.

3. RESULTADOS

3.1 CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS TRABALHOS DO EDEA

A EA precisa ser entendida como uma ação que contribui para o aperfeiçoamento formativo dos cidadãos, fazendo com que os cidadãos sejam sensibilizados para a preservação do meio em que estamos inseridos e assim, contribuir para que o meio ambiente seja um local utilizado de forma sustentável.

O que nos motivou a analisarmos os trabalhos do EDEA para problematizarmos a questão, assim entendermos as respectivas concepções com base em Mello e Trivelato (1999), apresentados no Quadro 2. Tais dados apoiaram as discussões reflexivas sobre as concepções de EA na frequência de 27,5%, 39,1% e 33,3%, visto que alguns excertos retirados dos trabalhos do EDEA estão apresentados no decorrer deste estudo.

Quadro 2 - Concepções de EA nos trabalhos do EDEA.

| Concepção | Freqüência relativa | Trabalhos analisados |
|-------------------|----------------------------|---|
| Conservadora | 27,5% | EA2, EA8, EA9, EA12, EA13, EA17, EA22, EA23, EA24, EA26, EA27, EA36, EA41, EA49, EA51, EA55, EA56, EA66, EA69, |
| Ecologia social | 39,1% | EA3, EA4, EA5, EA7, EA10, EA11, EA14, EA15, EA18, EA19, EA21, EA23, EA28, EA33, EA34, EA38, EA40, EA44, EA47, EA50, EA52, EA53, EA57, EA58, EA59, EA60, EA63, |
| Ecologia política | 33,3% | EA1, EA6, EA16, EA20, EA25, EA30, EA31, EA32, EA35, EA37, EA39, EA42, EA43, EA45, EA46, EA48, EA54, EA61, EA62, EA64, EA65, EA67, EA68 |

Fonte: Autora, 2019.

A **concepção de EA conservadora**, para Mello e Trivelato (1999, p. 06) foca: “[...] na extinção dos recursos naturais e na degradação da natureza”, visto que a preocupação está em

combater a degradação do meio ambiente porque representa uma espécie de perigo, pois os recursos naturais esgotam-se”. Esse fato está evidenciado em um excerto do trabalho (EA12): “[...] *com o agravamento de ‘catástrofes naturais’ e riscos ambientais previsíveis, que nos levam a refletir sobre a relação do ser humano com o meio em que vive*” (GATTO, 2012, p. 482)¹.

Com o excerto, percebemos que há uma tendência de se refletir sobre as causas da degradação ambiental, com isso buscar um caminho que possa promover as mudanças de atitudes com relação à natureza. Para tanto, Jacobi (2003) destaca que a EA precisa ter o enfoque de abranger o todo, e não somente a junção de partes, e ter uma visão holística, a qual busca entender a natureza, o universo e o homem como um só e que o próprio homem é o agente causador de toda a degradação dos recursos naturais. O que requer pensarmos na mudança de hábitos no planejamento e desenvolvimento das aulas. Para tanto, Mello e Trivelato (1999, p. 07) nos alertam sobre a concepção conservadora, dizendo:

[...] a proposta pedagógica mais presente neste grupo é a tradicional, caracterizada por ser um ensino vertical, onde a transmissão do conhecimento é centrada na figura do professor e o aluno/participante é visto como um ser passivo, receptor de informações. A partir destes princípios gera-se uma metodologia baseada em exposições, onde o aluno pouco participa e seu aprendizado é avaliado conforme a memorização do conhecimento (informação) exposto.

Passar da concepção conservadora para a **concepção de EA como ecologia social** é entender que o “[...] conceito de meio ambiente está intimamente relacionado com uma nova abordagem para a relação homem-natureza e um novo fazer da Educação Ambiental” (MELLO; TRIVELATO, 1999, p. 09). A concepção de EA como ecologia social é percebida no trabalho (EA14): “[...] *a professora quer propiciar o desenvolvimento dos seus alunos para que consigam ser sujeitos ativos, participantes e comprometidos com as questões sociais da sociedade em que vivem*” (DOLCI; MOLON, 2012, p. 591). Diferentemente da concepção conservadora em que o professor é o agente ativo e o aluno o agente passivo, e os alunos pouco participam das atividades; visto que na ecologia social, no estudo dos recursos naturais, os alunos e professor trabalham de forma coletiva.

Salientamos ainda, que a EA precisa ser difundida conforme a realidade dos sujeitos, para o qual destacamos o trabalho (EA50): “*Assim, conteúdos relacionados ao saneamento básico, doenças parasitárias e hídricas podem ser aproveitados durante as práticas de*

¹ Utilizamos destaque tipográfico em itálico para destacar os excertos/citações dos trabalhos analisados que compõem o *corpus* empírico da análise.

ciências desenvolvidas por escolas locais, além de conteúdos relacionados à poluição e às problemáticas ambientais numa totalidade que também abarcam essa temática desde que conversem com a realidade local” (ARAÚJO; FARIAS, 2016, p. 366).

As práticas de EA na linha da Ecologia Social abordam: “[...] conhecimentos relativos às questões de saúde, saneamento básico e outras questões do âmbito social. As atividades empreendidas procuram estimular a discussão e reflexão dos participantes acerca dos temas tratados” (MELLO; TRIVELATO, 1999, p. 10). Imbricar-se na EA instiga conhecer os diversos aspectos que regem a sociedade, tais como os políticos, sociais e econômicos e que estão inter-relacionados com a preservação ambiental. Porém, infelizmente, existe pouca adequação sistemática nas práticas pedagógicas, entendendo que para desenvolver o conhecimento da EA, a educação tem papel fundamental para que a sociedade seja favorecida.

Os programas relacionados às políticas ambientais, os quais favorecem a sensibilização a respeito das crises ambientais, demandam a cada dia novos enfoques, sendo que o grande desafio é formular uma EA de forma crítica, em diferentes espaços, sejam eles formais e/ou não formais.

A EA é dita com potencial político quando voltada para a transformação social (JACOBI, 2003). Neste aspecto, a **concepção de EA como ecologia política**, na ideia de Mello e Trivelato (1999, p. 11): “[...] particulariza-se por apresentar uma proposta de transformação social e pela busca de um novo modelo de desenvolvimento, além de um conceito de meio ambiente mais amplo e metodologias mais participativas”. Fato que foi observado no trabalho (EA16), no sentido de que a: “[...] EA vai além do meio natural, ela se faz presente nos diálogos que problematizam as relações sociais por uma sociedade mais justa e menos excludente, buscando novas formas de ensinar e aprender nos espaços escolares por meio de práticas coletivas que oportunizam a autonomia e o pensar crítico dos sujeitos” (ALTAMOR, 2012, p. 643).

Introduzir no sistema educativo escolar abordagens direcionadas à EA com vistas ao desenvolvimento sustentável faz o educador pensar no seu papel de educador, constituindo-se peça-chave para refletir a prática pedagógica de forma crítica com as questões socioambientais (UHMANN, 2013, p. 241).

A formação de professores, voltada a uma perspectiva crítica de EA, vem sendo discutida nos anos que se passaram e, esse fato relaciona-se com o aumento da comoção dos professores no processo de desencadear as transformações das suas práticas, já que esta incide diretamente na formação dos alunos e de como estes intervirão na sociedade. Sendo a educação

potencializadora na sua ação frente à sociedade. Isso nos remete ao pensamento de Freire (2000, p. 67): “se a educação sozinha não pode transformar a sociedade, tampouco sem ela a sociedade muda”.

Há um grande desafio a ser carregado pelos professores ambientais que, de um lado é resgatar os comportamentos e valores, por exemplo, (responsabilidade e compromisso) e do outro é estimular uma visão crítica e global acerca das questões ambientais, as quais visam o resgate e a construção de saberes individuais e coletivos (SORRENTINO, 1998). Pois:

[...] se o interesse financeiro for sempre maior do que o respeito com a natureza, em pouco tempo, o Planeta Terra não conseguirá resistir mais. E buscando evitar que tal hipótese se torne realidade, precisamos começar a formar jovens conscientes e colocá-los de frente a questões norteadoras que os estimulem a pensarem mais sobre as suas atitudes com o ambiente (SILVA; SILVA; FRÓES, 2019, p. 95).

Embora muitos discursos destaquem o ensino, ou seja, a educação como o principal meio de transformação da sociedade, de certa forma ela não é considerada a única para instigar o processo de transformação para que as questões socioambientais sejam alcançadas, sobretudo é vista como a principal impulsionadora dos processos para a construção de ideias e atitudes na perspectiva cultural e ambiental. Cabe destacar que já em 1962, Rachel Carson publicou a primeira edição do livro: “Primavera Silenciosa” retratando a preocupação com a questão ambiental.

Ainda no dia de ontem, a humanidade vivia tomada pelo medo de pragas e pestes, como a da varíola, a da cólera, ou da bubônica, que outrora dizimavam nações por onde passavam. Hoje, preocupamo-nos com uma espécie diferente de risco, que perpassa pelo nosso meio ambiente: um risco que nós mesmos introduzimos no nosso mundo, na medida em que o nosso moderno estilo de vida veio evoluindo e formando-se (CARSON, 1969, p. 195).

É possível observarmos que estamos vivendo um processo de globalização desenfreada que vem de longa data tendo em mente o que descreve Carson (1969), o que nos remete a pensar na necessidade das práticas educativas com foco na EA, consistindo no movimento de produzir mudanças significativas em cada ambiente local (UHMANN, 2013). Destarte, quando a prática realizada conduz ao entendimento crítico da mesma, com vistas a atingir maior nível de compreensão quanto às questões socioambientais, pode-se dizer que o objetivo da EA foi compreendido.

A Educação Ambiental pode ser entendida como uma metodologia em conjunto, onde cada pessoa pode assumir e adquirir o papel de membro principal do processo de ensino/aprendizagem a ser desenvolvido, desde que cada pessoa ou grupo seja agente ativamente participativo na análise de cada um dos problemas ambientais diagnosticados e com isso buscando soluções, resultados e inclusive preparando outros cidadãos como agentes transformadores (ROOS; BECKER, 2012, p. 857).

Dessa forma, a EA como prática social e pedagógica carrega na sua base um compromisso político, não partidário, para que as futuras gerações sejam protagonistas observando as vivências das crises éticas e políticas difundidas na sociedade. Contudo, a EA está relacionada intimamente com a ruptura da ciência neutra, pois esta visa à construção de um ambiente/espço, o qual a ciência precisa ser vista como aliada para a construção de uma sociedade mais justa. Outrossim, conhecer as concepções de EA ajuda no processo de reflexão das práticas educativas, em especial aquelas voltadas à EA.

3.2. PRÁTICAS EDUCATIVAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Entendemos que a prática educativa quando intrínseca à EA faz a diferença em contexto formativo, pois influencia no modo de constituição da concepção de EA de cada sujeito. Para tanto, faz-se necessário conhecer as concepções de EA no respectivo processo de ensino, as quais podem estar elencadas com as práticas educativas, pois segundo Gauthier (2006), estas determinam como ocorrerá a intervenção dos professores no ambiente escolar.

Inferimos que, as práticas educativas visando a EA precisam estar estruturadas de forma crítica no planejamento, considerando uma transformação coletiva para os significados da aprendizagem. Para a prática pedagógica do professor, é necessário: “[...] pelo menos, dois movimentos: o da reflexão crítica de sua prática e o da consciência das intencionalidades que presidem suas práticas” (FRANCO, 2015, p. 605).

Neste sentido, com o pressuposto de conhecer as práticas educativas da Educação Básica imersas nos 69 trabalhos, que usamos o descritor: “Educação Básica”, ficando 18 trabalhos completos, os quais estão organizados no Quadro 3, divididos em Educação formal, não formal e pesquisa de EA.

Quadro 3 - Práticas de Educação Ambiental: não formal, de pesquisa e formal.

| | | Educação não formal | | |
|---------------|-------------|---|---|------------------|
| Código | C no | Título | Práticas | Concepção |
| EA11 | 012 | A educação ambiental transformadora como processo de desenvolvimento de uma consciência de sustentabilidade na atividade pesqueira. | Atividade pesqueira artesanal e industrial | Ecologia social |
| EA18 | 012 | Movimentos sociais, ONGs ambientalistas e educação ambiental. | Movimentos sociais; ONGs. | Ecologia social |
| | | Pesquisa de Educação Ambiental | | |
| EA23 | 013 | Justiça ambiental, educação e tecnologias na Baixada Fluminense: resultados preliminares. | Oficinas; documentários; <i>Blogs</i> ; Seminário | Ecologia social |

| | | | | |
|------------------------|-----|--|---|-------------------|
| EA25 | 013 | Repensando a Educação Ambiental na formação complementar e continuada de professores. | Curso de extensão; saídas de campo; seminários | Ecológia política |
| EA32 | 014 | A prática docente dos pedagogos educadores ambientais, nas escolas públicas de educação básica no município do Rio Grande. | Entrevistas semiestruturadas; estudos de caso; | Ecológia política |
| EA33 | 014 | A transversalização da educação ambiental no ensino de geografia na educação básica: Possibilidades e desafios. | Análise Textual Discursiva | Ecológia social |
| EA35 | 014 | Apontamentos sobre a formação de educadores ambientais no Brasil. | Pesquisa exploratória Análise de documentos | Ecológia política |
| EA57 | 017 | Uma leitura crítica sobre a educação ambiental na formação de professores. | Entrevistas; Análise de documentos | Ecológia social |
| EA62 | 017 | Cúpula geodésica e a ambientalização das edificações das instituições de ensino: O estado da arte. | Construção de cúpula geodésica; | Ecológia política |
| EA69 | 017 | O trabalho docente em educação ambiental: Intervenções pedagógicas em tempos de crise neoliberal. | Aulas expositivo e dialogadas; documentários; Trabalho em grupo | Conservadora |
| Educação formal | | | | |
| EA4 | 011 | A formação inicial e continuada de Educadores Ambientais. | Rodas de conversa; escrita. | Ecológia social |
| EA12 | 012 | Educação ambiental e educação inclusiva: Possíveis aproximações. | Entrevista; projeto. | Conservadora |
| EA13 | 012 | A educação ambiental na perspectiva dos professores dos cursos do IF-SC Campus Florianópolis – Continente. | Questionário | Conservadora |
| EA40 | 015 | Subprojeto PIBID interdisciplinar: Problematizando discursos e práticas em educação ambiental no contexto escolar. | Projeto; rodas de conversa | Ecológia social |
| EA48 | 016 | Cartilhas autorais de educação ambiental: Relato de uma experiência no seminário pernambucano. | Cartilhas; projeto; oficina. | Ecológia política |
| EA51 | 016 | Políticas públicas de educação ambiental: Utopia ou possibilidade. | Eventos; cursos, entrevista. | Conservadora |
| EA59 | 017 | A educação ambiental e suas perspectivas no ensino médio: Currículo, formação de professores no espaço de diferentes saberes. | Reuniões; projeto. | Ecológia social |
| EA67 | 017 | Práticas pedagógicas do PIBID – Educação ambiental: Articulação, universidade e escola na formação docente em comunidades aprendentes. | Portfólio; entrevista; projeto | Ecológia política |

Fonte: Autora, 2019.

No estudo dos 18 trabalhos referente às Práticas Educativas de EA, no qual evidenciamos diferentes práticas realizadas, das quais destacamos: roda de conversa, projeto,

entrevista, questionário dentre outros. Para tanto, entender a forma de como a EA é trabalhada em distintos contextos ajuda-nos a entender, talvez, também as concepções de EA.

Assim, em um contexto não formal, dos 18 trabalhos, encontramos a frequência de (11,1%) dos trabalhos, os quais destacam a importância das relações dinâmicas que permeiam nos meios sociais e ambientais, estimulando a discussão dos indivíduos e dessa forma, é possível que ocorra a troca de conhecimentos entre os alunos, professores e a comunidade, para promover a organização social de luta/causa em comum. No campo da educação não formal, o fato é evidente no trabalho (EA18) o qual expõe a ideia: “[...] ao refletir sobre o mundo onde vivem, os alunos poderão comparar diferentes realidades e perceber a natureza em um contexto mais amplo. Assim, poderão manifestar atitudes com vistas à resolução dos problemas existentes na construção de uma sociedade melhor para a maioria” (FREITAS et al, 2012, p. 710). Em tal contexto as práticas educativas são pensadas nas ações de sujeitos juntamente com grupos sociais, por exemplo, grupos que trabalham com atividades pesqueiras. Os quais levam em consideração a realidade que se está incluído e como as ações governamentais podem interferir nos seus hábitos para a sobrevivência, pois a atividade pesqueira artesanal é um costume que condiciona valores e estes são transmitidos de geração em geração. É observado em EA11, práticas de EA acerca das questões socioambientais, atividades compreendidas para estimular os sujeitos à discussão dos temas abordados, como supracitado em EA11, em relação às atividades pesqueiras, propiciando entendimentos relativos às questões de âmbito social.

De acordo com Jacobi (2003), o conhecimento da EA ao ser contemplado na sociedade por meio das inter-relações entre o meio social e o meio natural, assim como o papel dos atores na educação e as maneiras de como ocorre à organização social enfatiza um novo desenvolvimento com foco na EA. Assim, ao refletir sobre as práticas educativas de forma crítica à degradação ambiental, requer articular uma nova produção de sentidos na EA, levando-nos a mudar as formas de agir e pensar acerca das questões ambientais na contemporaneidade.

Nesse contexto, verificamos que está proposto na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), assim como na Lei nº 9795/99, que aponta no seu Art.13, o seguinte: “[...] entendem-se por Educação Ambiental não-formal as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente.” Sorrentino (1991) afirma que, a educação não formal busca incentivar os sujeitos resgatando o coletivo, possibilitando um diálogo entre as esferas da sociedade para melhorar a qualidade de vida.

De acordo Sorrentino (1995), as sociedades sustentáveis são importantes, pois frisam estar em oposição aos modelos seguidos de desenvolvimento a favor das Organizações Não Governamentais (ONGs). Destacamos aqui a EA18 que trata das ONGs, representando a concepção de ecologia social, que estão englobadas comunidades rurais, associações ambientalistas, entre outras.

O papel das organizações comunitárias e ONG's representam um salto para as práticas educativas nos espaços não formais com foco na EA. Estas tendem a elaborar práticas inovadoras, as quais tem a função de ampliar a corresponsabilidade dos sujeitos para tornarem-se comprometidos com o meio social e ambiental, ou seja, alavancar a sociabilidade dos indivíduos instigando uma educação que seja de participação (JACOBI, 2003). Portanto, as atividades precisam dar significado à práxis, de forma que possam remeter as ações coletivas efetivadas nos contextos escolares junto aos alunos, sendo planejada a cada momento (FRANCO, 2015).

No que diz respeito à pesquisa em EA, dos 18 trabalhos, encontramos a frequência de (44,4%) dos trabalhos, referente à pesquisas realizadas por mestrandos, doutorandos e/ou por graduandos, os quais estão locados nas escolas de educação básica, devido a inserção no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação de Iniciação à Docência (PIBID), por exemplo. De acordo com Taglieber (2003), as técnicas mais utilizadas no contexto da pesquisa em EA, são de estudos correlacionais experimentais e de levantamentos. Pois: “O alcance das pesquisas, nesse nível epistemológico, se concentra na descrição e explicação dos fenômenos educativos relacionados com o meio ambiente” (TAGLIEBER, 2003, p. 110).

Destacamos que no presente trabalho (EA23): *“Os resultados da pesquisa indicam a urgência de construir novas conexões, capacitando os jovens para enfrentar as injustiças e agir na promoção de uma sociedade mais justa, articulando as preocupações locais e globais através de novas redes de comunicação e ação coletiva”* (PUGGIAN; SILVA; SILVA, 2013, p. 201). Tal pesquisa destaca a presença da prática educativa no contexto da pesquisa em EA, prevendo a necessidade de pensarmos em modelos sustentáveis para a sociedade, vinculando a questão social e a questão ambiental de forma intrínseca.

Os trabalhos que retratam a pesquisa em EA, destacam-se pelo viés das práticas coletivas e das atitudes perante as questões ambientais, auxiliando na busca de uma educação transformadora, gerando o destaque para a consciência ambiental, nutrindo-se de práticas sociais, as quais precisam permear o contexto educacional. Desta forma, não se pode separar a

EA da formação do sujeito, pois a temática não pode ser pensada como um conteúdo de uma disciplina a ser ensinado no espaço escolar, pois: “[...] educar quer dizer formar cidadãos e cidadãs, que não estão parcelados em compartimentos estanques, em capacidades isoladas” (ZABALA, 1998, p. 28).

A EA está constituída em um campo propício para realçar as reflexões no contexto das práticas educativas, visto o enfrentamento pelo descaso do governo, num viés do caos ambiental. O professor por ser o mediador do conhecimento tem a função de construir referências ambientais a *posteriori*, saber usufruí-los para desenvolver as práticas sociais, levando em consideração a presença dos atores sociais e que por meio das práticas educativas e de diálogos fundamentos ocorra à construção dos valores éticos e de corresponsabilidade individual e social. Assim: “[...] o principal eixo de atuação da educação ambiental deve buscar, acima de tudo, a solidariedade, a igualdade e o respeito à diferença através de formas democráticas de atuação baseadas em práticas interativas e dialógicas” (JACOBI, 2003, p. 197).

Cabe destacar que as principais práticas educativas encontradas e disseminadas no contexto da pesquisa em EA são focadas no uso potencial de *blogs* para auxiliar na elaboração de concepções sobre as injustiças ambientais dentre outros. Também é destaque a promoção de projetos e cursos de extensão para a partilha de conhecimento entre os participantes. Averiguou-se a presença de entrevistas semiestruturadas, estudos de caso, saídas de campo, aulas expositivas e dialogadas, documentários entre outras formas encontradas no estudo com foco na EA.

A dimensão das práticas educativas, em atenção às estratégias metodológicas com foco na EA encontradas, mostra a diversidade destas e como são exploradas nos contextos que há a formação de sujeitos, sejam em contextos de pesquisa, formais e não formais. Nesse sentido, não existe uma forma concreta no processo de construção de eixos metodológicos para a EA. A maior parte das práticas visualizadas tratam da questão ambiental, exigindo uma mudança frente às ações individuais e governamentais atuais.

Entendo que à EA é atribuído significado conforme as concepções que subjazem cada prática. Isto é. Dado caráter da EA, uma práxis em formação, não é possível localizar uma única EA, mas várias concepções, as quais correspondem aos entendimentos que seus realizadores tem da própria temática ambiental (SIMÕES, 1995, p. 27).

Ressaltamos que a EA na prática social e política baseia-se na postura coletiva, pois é necessário que a sociedade compreenda a atual situação ambiental e, frente a isso modifique a postura quanto ao cenário da globalização (TAGLIEBER, 2003). Contudo, necessitamos

entender que, para existir uma educação que visa à transformação social, precisamos entender que: “a Educação Ambiental de conteúdo emancipatório e transformador é aquela em que a dialética forma e o conteúdo se realiza de tal maneira que as alterações da atividade humana, vinculadas ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas” (LOUREIRO, 2006, p. 142). Entendemos que o contexto emancipatório perpassa um meio reflexivo, capaz de auxiliar na ruptura do padrão de consumo encontrado na sociedade. No entanto, o ato de emancipar torna possível ao se criar meios adequados à vida planetária em todos os contextos educativos.

No que diz respeito ao contexto formal, dos 18 trabalhos, encontramos a frequência de (44,4%) dos trabalhos, destes observamos a estratégia do questionário e entrevista, o que nos fez pensar na razão de estar associada à concepção conservadora, visto ser uma ação que não requer interação e mediação direta de forma dialógica. O que precisa de uma resposta conforme o número de perguntas desejadas.

Muitas vezes, o currículo escolar abrange uma diversidade de aspectos da Biologia, por exemplo, conteúdo importante para a formação dos alunos, no entanto, por vezes, esses conteúdos aparecem desfocados da realidade. Parece-nos, que talvez, muitos professores estão sobrecarregados com aulas, possuindo dificuldade de encontrar tempo e/ou procurar cursos formativos para o estudo das questões atuais, como o da EA. O que nos fez pensar a respeito da realização da entrevista e questionário, pois este se apresenta como fácil ferramenta para o diagnóstico das práticas e percepções dos alunos, por exemplo, em relação às questões ambientais, ressaltando que posteriormente estes entregam e/ou respondem ao professor o que foi solicitado. Cabe ressaltar a necessidade de trazer o instrumento para a discussão, caso contrário será um instrumento de coleta de dados apenas.

Para que haja uma mudança significativa na aprendizagem é necessário que ocorra um avanço participativo ativo dos alunos, potencializando o debate das opiniões entre eles e o professor. Esse processo auxilia na promoção de que os sujeitos sejam protagonistas da própria aprendizagem (ZABALA, 1998).

Outra metodologia usada na prática educativa refere-se aos projetos (encontrados em 5 dos 8 trabalhos selecionados como formal) envolvendo as temáticas ambientais, buscando entender os problemas que envolvem a escola e as possíveis maneiras para solucionar determinados problemas. A metodologia relacionada ao uso dos projetos com foco na EA está relacionada às três concepções, nos fazendo entender que é o professor que faz a mudança

acontecer em sua prática pedagógica. “O processo do ensino é uma atividade de mediação pela qual são providas as condições e os meios para os alunos se tornarem sujeitos ativos na assimilação de conhecimento” (LIBÂNEO, 1994, p. 89), ou seja, cabe ao professor fazer a mediação com relação às questões culturais, atitudinais, ambientais e atitudinais.

A prática educativa de EA presente no trabalho (EA 51) descreve o seguinte: “*Para a construção de dados foram realizados eventos de Encontros de Educação Ambiental, Cursos para Monitores Ambientais e entrevistas com professoras e professores da Educação Básica*” (MELLER; CHASSOT, 2016, p. 440). Nesse viés, as autoras Mello e Trivelato (1999, p. 8) citam: “As atividades mais comuns identificadas neste grupo são as trilhas interpretativas, cursos de ‘capacitação’ com aulas expositivas para os professores, exposições e feiras, comemorações relativas ao meio ambiente e palestras”.

A partir disso destacamos a presença de momentos de divulgação de informações, assim como de palestras, importantes e necessários para os processos educativos e para a formação no âmbito da EA. Nisso, tendo em vista que a EA possui caráter transversal, a qual busca a interação do coletivo, as atividades propostas pelos professores precisam ir para além da “transmissão de conteúdos”, não se limitando apenas ao ensino tradicional. Pois: “*Algumas práticas, quando desenvolvidas são tratadas de formas fragmentadas, descontextualizadas e até mesmo ingênuas, limitando-se a propor soluções para problemas e conflitos ambientais dentro da lógica do mercado*” (MELLER; CHASSOT, 2016, p. 441).

Para superar a questão da citação acima, é preciso entender a necessária intervenção pedagógica imbricando-se em um modelo de aula, a qual se configura em um sistema que é determinado por espaços, como o uso de determinados recursos didáticos, uma organização social, etc. Isso resulta em processos educativos interligados neste sistema e assim, as aulas são examinadas conforme a interação dos elementos que intervêm sobre ela (ZABALA, 1998).

Salientamos então, que a EA não pode ser reduzida à transmissão de conteúdos e conhecimentos acerca do meio ambiente, por exemplo. Esta precisa promover nos sujeitos a perspectiva de criticidade nas ações cotidianas em relação aos recursos naturais esperando-se, portanto, mais responsabilidade ambientalmente de todos no meio social (DIAS, 2004).

A escola tem sido historicamente o espaço indicado para a discussão e o aprendizado de vários temas urgentes e de atualidade, como resultado da sua importância na formação dos cidadãos. Evidentemente que a escola deve estar sempre aberta ao conhecimento, inquietações e propostas de sua época, e procurar consolidar inovações pedagógicas que contribuam para que a mesma continue cumprindo com seu papel social (REIGOTA, 1998, p. 33).

Embora a EA, do ponto de vista da legislação é assegurada na educação básica, ainda existe certo descompasso entre a inserção assegurada por lei e a sua efetividade. Enfatiza-se uma fragilidade no trabalho com a prática educativa da EA, mesmo sendo um tema transversal necessário e urgente na contemporaneidade acerca de como a EA precisaria estar contemplada em todas as disciplinas nas escolas.

O que nos fez buscar Zabala (1998) que expõe duas principais vertentes para a análise básica do processo de ensino e aprendizagem por meio de uma atividade e/ou tarefa. As atividades constituem-se de debates, leituras, exposições, pesquisas bibliográficas, exercícios, observações, etc. Para o autor, as atividades ou tarefas são consideradas elementos essenciais para que ocorra o processo de ensino e aprendizagem. A outra serve para aprimorar esse processo, que são as sequências didáticas ou sequências de atividades, estas determinam as características da prática educativa, essa unidade provém desde os modelos tradicionais de aulas, até projetos de trabalhos mais globais. Visto que as atividades se estruturam em um “[...] conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos” (ZABALA, 1998, p. 18).

Adentrar nos espaços formais de educação remete-nos de que as instituições precisam enfatizar e priorizar o diálogo, assim como as práticas educativas, pois assim é possível ocorrer à valorização dos saberes, bem como a discussão de valores e necessidades na contemporaneidade.

A realidade atual exige uma reflexão cada vez menos linear, e isto se produz na inter-relação dos saberes e das práticas coletivas que criam identidades e valores comuns e ações solidárias diante da reapropriação da natureza, numa perspectiva que privilegia o diálogo entre saberes (JACOBI, 2003, p. 191).

Cabe destacar que na educação formal, além da concepção conservadora também apareceu às concepções de ecologia social e política, estas que trazem o viés da transformação dos sujeitos que integram a sociedade, aqui frisadas por meio das diferentes práticas educativas trabalhadas coletivamente, como por exemplo, os projetos em sua maioria para o entendimento das questões socioambientais. A questão da EA em relação às práticas educativas presente nos mais diversos contextos da sociedade fica evidente quando Guimarães (2016, p. 16) diz:

A Educação Ambiental é uma das dimensões do processo educacional, no entanto, podemos ter diferentes projetos educacionais que refletem e são reflexos de diferentes ‘visões sociais de mundo’, em um espectro que alcança das visões mais conservadoras as mais críticas. O caráter conservador compreende práticas que mantêm o atual modelo de sociedade; enquanto crítico, o que aponta a dominação do Ser Humano e

da Natureza, revelando as relações de poder na sociedade, em um processo de politização das ações humanas voltadas para as transformações da sociedade em direção ao equilíbrio socioambiental.

De certa forma, a recente preocupação condizente com as questões ambientais e de como elas estão afetando o meio ambiente, precisa se tornar parte dos discursos dos professores e pesquisadores para promover a formação de cidadãos que tenham empatia com as questões socioambientais. Para que isso se efetive, é necessário que haja a inserção de práticas educativas de EA de forma crítica e emancipatória nos espaços escolares.

Para tanto, o trabalho (EA40), nos mostra que: “[...] *ao propor ações coletivas com as escolas na perspectiva de uma Educação Ambiental que potencializa a participação dos sujeitos, a autonomia e o pensar crítico, é possível que essa proposta gere um movimento na escola, (re) significando os pensares sobre as práticas em EA*” (OLIVEIRA; BEHREND, 2015, p. 469) nos impulsiona a promovermos mais ações de EA como prática educativa no campo da educação.

A inserção de práticas educativas transformadoras nos espaços formais de educação também está presente no trabalho (EA48), destacando: “[...] *o olhar para o lugar, a percepção de suas fragilidades, mas também de suas potencialidades, seus aspectos positivos, contribuem para a busca de alternativas que passam tanto pela conservação quanto pela transformação da realidade*” (FARIAS. et al, 2016, p. 250).

Em uma concepção crítica de Educação, acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, há uma reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nesta visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais e nesse processo se transformam; portanto, o ensino é teoria prática, é práxis. Ensino que se abre para a comunidade com seus problemas socioambientais, sendo a intervenção nesta realidade a promoção do ambiente educativo e o conteúdo do trabalho pedagógico (GUIMARÃES, 2016, p. 17).

Nesse contexto, a EA precisa ser entendida como um espaço para a mudança de percepções, bem como um espaço que promova as reflexões das relações que permeiam a sociedade. Constatamos que a práxis educativa precisa ser transformadora, pois esta fornece condições para a modificação dos indivíduos, visando o individual e coletivo para compreender a realidade cotidiana. O termo práxis: “[...] implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo” (FREIRE, 1988, p. 67). Loureiro (2003, p. 42) determina que:

A práxis educativa transformadora é, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha a partir da realidade cotidiana visando à superação das

relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade contemporânea.

Portanto, a EA por ser uma prática educativa tem a necessidade de influenciar e oportunizar aos alunos em um sentido amplo, todas as dimensões de vidas no Planeta, que é a casa de todos nós seres vivos. Segundo Reigota (2008, p. 67): “As práticas sociais e pedagógicas cotidianas precisam ser consideradas como espaços possíveis de devires, de redefinição da dimensão política de nossa existência, da vida cotidiana”. O que requer compromisso e responsabilidade individual e coletiva, principalmente na contemporaneidade em que nós seres humanos estamos fazendo uso de muitos materiais descartáveis.

Contudo, para que a qualidade de vida não seja mais prejudicada, a sociedade necessita de mudanças quanto aos problemas ambientais. Para tanto, os empresários e consumidores precisam buscar fabricar e consumir materiais e alimentos que não agridam de forma drástica a natureza. Os consumidores precisam adquirir mais conhecimento acerca do que podem fazer para melhorar o uso dos materiais considerados finitos, em que a escola e a universidade precisam explanar sistematicamente mais entendimentos sobre as questões ambientais, como um espaço de discussão e reflexão, como do EDEA que oportuniza a interação para discussão da EA. Assim, fortalecemos a necessidade de trabalhar com práticas educativas direcionadas à EA no contexto formal extrapolando os muros da escola e da sala de aula, ou seja, em todos os lugares em que há a convivência social, ambiental e cultural.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi possível identificar as concepções de EA, nas seguintes frequências de (27,5%) voltada à concepção conservadora, (39,1%) na ecologia social e (33,3%) tiveram o enfoque da ecologia política. Diante dos resultados observamos que na maioria dos trabalhos completos, a concepção da ecologia social predominou, visando que esta concepção apresenta o conceito de EA interligada às relações entre os aspectos sociais e ambientais predominantemente, o que nos surpreendeu positivamente.

A concepção conservadora que obteve uma frequência de (27,5%) nos trabalhos está relacionada com a degradação da natureza e com o uso excessivo dos recursos naturais. Levando em consideração esse fato, muito se discute sobre os problemas ambientais que vem ocorrendo, pois estamos sofrendo com os mais diversos desastres ambientais, por conta da não preocupação com o local global habitável. São problemas que afetam a natureza e a qualidade de vida dos seres no ambiente, as chuvas ácidas, as mudanças climáticas, a extinção de espécies e a poluição, por exemplo. Neste sentido, urge uma formação crítica com autonomia em uma

perspectiva educativa ambiental transformadora, remetendo-nos a reflexões acerca dos desafios para as mudanças nas formas de agir e pensar a respeito das questões socioambientais contemporâneas trabalhadas coletivamente, aqui referenciando a concepção da ecologia social (39,1%).

A concepção da ecologia política foi encontrada na frequência de (33,1%) nos trabalhos do EDEA. Tal concepção faz uma crítica ao utilitarismo, ao consumismo e ao etnocentrismo, visto que nesta perspectiva crítica se adentra na concepção, enfatizando não somente a luta de novas relações entre ser humano e natureza, mas a construção de uma nova sociedade, capaz de promover reformas nos âmbitos locais globais. A transformação do conhecimento nas mais diversas esferas da sociedade, englobando as questões políticas, culturais, éticas, ambientais e sociais.

Com relação às práticas educativas de EA destacamos que, em um total de 18 trabalhos, a frequência encontrada de (11,1%) enquadram-se no contexto da educação não formal, (44,4%) no contexto da pesquisa em EA e também (44,4%) na educação formal. Pensar nas distintas práticas educativas intrínsecas nos diferentes contextos, nas quais se enquadram as aulas expositivas e dialogadas, entrevistas, questionários, projetos, saída de campo dentre outros, tem potencial para proporcionar um entendimento elaborado sobre a situação atual da questão ambiental, bem como das concepções de EA, pois estas estão relacionadas com as práticas desenvolvidas. O campo da educação não formal foi centrado na ecologia social, a qual evidencia o papel da EA na construção e reformulação de uma nova sociedade mais justa ecologicamente. Já o campo da pesquisa em EA, que englobou tanto as concepções de ecologia social quanto da ecologia política e conservadora, apresentou uma postura voltada ao coletivo e transformação das ações, para o qual entendemos que o conteúdo disciplinar relacionado à EA está para além dos livros didáticos e dos muros da escola e assim, urge buscarmos uma nova realidade socioambiental. Em relação ao espaço formal ficou evidente o misto de concepções, sendo a conservadora, ecologia social e política.

Contudo, percebemos que a prática educativa, a exemplo, de um projeto de EA permeia pelas três concepções, o que vai diferenciar é a forma com que é desenvolvida a ação. Por exemplo, a concepção tradicional, conservadora está presente na sociedade atual focada numa visão utilitarista dos bens naturais e de consumo, enquanto as concepções sociais e políticas buscam por um novo padrão e modelo de sociedade, tendo um enfoque mais equitativo, visando

sociedades mais justas, o que remete ao principal conceito dessa concepção, que é a transformação.

Para tanto, as concepções de EA observadas nos trabalhos do EDEA ajudaram a compreender de que forma esse campo de pesquisa é tratado em um evento da área, já que a EA, por ser uma prática educacional pode influenciar as escolas. Consequentemente a sociedade em um sentido amplo, não utilizando de forma drástica e demasiada os recursos naturais, pois ela é fundamental para todas as dimensões de vida no Planeta, já que é a casa de todos os seres.

Dado o exposto, a EA como prática social, pedagógica e educativa apresenta um compromisso no entendimento das vivências visualizadas pelas crises éticas, ambientais e políticas difundidas na contemporaneidade. A EA está relacionada intimamente com a ruptura da Ciência neutra, pois esta visa a construção de um espaço mais justo, tendo por finalidade a construção de valores e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e a atuação responsável dos atores sociais no ambiente.

Portanto, a EA precisa estar inserida no espaço da Educação Básica, a qual engloba a Educação infantil, Ensino fundamental e Ensino médio, tornando-se possível repensar o papel do professor como mediador do conhecimento, para que os alunos compreendam o meio ambiente local e global com responsabilidade, visando melhorar as práticas sociais. Neste sentido, é essencial o papel do professor para alavancar as transformações acerca de uma educação que tenha como princípio o compromisso de formar cidadãos com valores, atitudes e princípios de cuidado ambiental, tanto individual, quanto coletivo, implicando em ampliarmos o conhecimento sobre a EA. O que ajudará na transformação das ações individuais e coletivas em contexto sociocultural em prol das questões socioambientais.

REFERÊNCIAS

- ALTAMOR, Pâmela Rodrigues. Práxis pedagógica na perspectiva da Educação Ambiental. *In: IV EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2012. p. 639-645.
- ARAUJO, Mariana Ribeiro Porto; FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira. O ambiente na Ilha de Deus: Um exercício de olhar para o contexto e suas circunstâncias. *In: VIII EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2016. p. 360-368.
- BRASIL, **Lei Federal nº 9.795, de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental. Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 16 nov. 2019.
- CARSON, Rachel. **Primavera Silenciosa**. 2. ed. São Paulo: Edições Melhoramentos, 1969.
- DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- DOLCI, Luciana Netto; MOLON, Susana Inês. A presença da educação ambiental e da educação estética potencializada pelo teatro na prática docente. *In: IV EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2012. p. 588-597.
- FARIAS, Carmen Roselaine Oliveira de. *et al.* Cartilhas autorais de educação ambiental: Relato de uma experiência no seminário pernambucano. *In: VIII EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2016. p. 242 – 253.
- FRANCO, Maria Amélia Santoro. Práticas pedagógicas de ensinar-aprender: por entre resistências e resignações. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 41, n.3, p. 601-614, jul./set. 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ep/v41n3/1517-9702-ep-41-3-0601>. Acesso em: 22 nov. 2019.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. 1. ed. São Paulo: Unesp, 2000.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 18. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.
- FREITAS, Neida Maria Camponogara. *et al.* Movimentos sociais, ONGs ambientalistas e educação ambiental. *In: IV EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2012. p. 709-720.
- GATTO, Eliane. Educação ambiental e educação inclusiva: possíveis aproximações. *In: IV EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2012. p. 478-485.
- GAUTHIER, Clermont. **Por uma teoria da pedagogia: Pesquisas contemporâneas sobre o saber docente**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2006.

GUIMARÃES, Mauro. Por uma educação ambiental crítica na sociedade atual. **Revista Margens Interdisciplinar**, [S.l.], v. 7, n. 9, p. 11-22, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/revistamargens/article/view/2767>. Acesso em: 15 nov. 2019.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, [S.l.], n.118, p. 189-205, mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>. Acesso em: 04 maio. 2019.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Complexidade e dialética: contribuições à práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 27, n. 94, p. 131-152, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: polêmicas, aproximações e distanciamentos. *In*: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAMOSA, Rodrigo de Azevedo Cruz (Orgs.). **Educação Ambiental no Contexto Escolar: Um balanço crítico da década da educação para o desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Quartet: CNPq, 2015. p. 35-68.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica. **Trabalho, Educação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 11, n.1, p. 53-71, jan./abr. 2013. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v11n1/a04v11n1.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, n.1, p. 37-54, 2003. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897/355>. Acesso em: 04 abr. 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajatória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

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

MELLER, Cleria Bitencorte.; CHASSOT, Áttilio. Políticas públicas de educação ambiental: Utopia ou possibilidade. *In*: **VIII EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental**. Rio Grande. **Anais [...]**. Rio Grande: FURG, 2016. p. 437- 477.

MELLO, Martins Celina; TRIVELATO, Frateschi Silvia. Concepções em educação ambiental. *In*: **II encontro nacional de pesquisa em educação em ciências**. Valinhos. **Anais [...]**. Valinhos, SP: Instituto de Física da Ufrgs, 1999. Disponível em: <http://www.abrapecnet.org.br/enpec/ii-enpec/trabalhos/G11.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2019.

PUGGIAN, Cleonice; SILVA, Ellen Midiâ Lima da; SILVA, Jefferson Lima da. Justiça ambiental, educação e tecnologias na Baixada Fluminense: resultados preliminares. *In*: **V**

EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental. Rio Grande. **Anais [...].** Rio Grande: FURG, 2013. p. 194-204.

REIGOTA, Marcos. Cidadania e educação ambiental. **Psicologia e Sociedade**, ed. especial. Sorocaba, p. 61-69, 2008. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v20nspe/v20nspea09.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2019.

REIGOTA, Marcos. Desafios à educação ambiental escolar. *In*: JACOBI, Pedro et al. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências.** São Paulo: SMA, 1998. p. 30-36.

ROOS, Alana; BECKER, Elsbeth Leia Spode. Educação ambiental e sustentabilidade. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, Santa Maria, v. 5, n. 5, p. 857-866, 2012. Disponível em:

<https://periodicos.ufsm.br/reget/article/viewFile/4259/3035>. Acesso em: 19 abr. 2019.

SANTIAGO, Girardi Rodrigo. **Encontros e desencontros entre ecologia e educação ambiental - uma análise científica.** Orientadora: Clarice Sumi Kawasaki. 2012. 91f.

Dissertação (Mestrado), programa de pós-graduação interunidades em ensino de ciências.

Universidade de São Paulo, SP. 2012. Disponível em:

https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81133/tde25022013132013/publico/Rodrigo_Girardi_Santiago.pdf Acesso em: 29 mar. 2019.

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

<https://www.foar.unesp.br/Home/projetoviverbem/sauve-ea-possibilidades-limitacoes-meio-ambiente---tipos.pdf>. Acesso em: 03 maio. 2019.

SILVA, Bruna Melo da; SILVA, Rosiane Aparecida; FRÓES, Maria Aparecida. Novas percepções conquistadas por alunos do ensino integral da Escola Felipe dos Santos no município de Inconfidentes - MG sobre alguns artrópodes por meio da educação ambiental. **Revista Insignare Scientia**, Cerro Largo, v. 2, n. 1, p. 91-103, jan./abr. 2019.

Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RIS/article/view/10741/7144>. Acesso em: 23 ago. 2019.

SILVEIRA, Carlos José Borges. A educação ambiental e suas perspectivas no ensino médio: Currículo, formação de professores no espaço de diferentes saberes. *In*: **IX EDEA- Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental.** Rio Grande. **Anais [...].** Rio Grande: FURG, 2017. p. 115-127.

SIMÕES, Eliane. **Uma Educação Ambiental possível: a Natureza do programa da ilha.**

Orientador: Alípio Márcio Dias Casali. 1995. 190f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) – Programa de Estudos Pós – Graduação em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1995. Disponível em:

<https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/20189/2/Eliane%20Simo.es.pdf>. Acesso em: 22 nov. 2019.

SORRENTINO, Marcos. Educação ambiental, participação e organização de cidadãos. **Em Aberto**, Brasília, v.10, n.49, p. 47-56, jan./mar. 1991. Disponível em:

<http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/1802/1773>. Acesso em: 06 nov. 2019.

SORRENTINO, Marcos. De Tbilisi a Tessaloniki, a educação ambiental no Brasil. *In*: JACOBI, P. et al. (Orgs.). **Educação, meio ambiente e cidadania**: reflexões e experiências. São Paulo: SMA.1998. p. 27-32.

SORRENTINO, Marcos; KRASILCHIK, Myriam. **Educação ambiental e universidade: um estudo de caso**. Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

TAGLIEBER, José Erno. A pesquisa em Educação ambiental: Dossiê de implantação do Gea 22 da anped. **Contrapontos**, Itajaí, v. 3, n. 1, p. 107-118, jan./abr. 2003. Disponível em: <https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/710/561>. Acesso em: 06 nov. 2019.

UHMANN, Rosangela Inês Matos. Educação Ambiental como tema Transversal na Educação. *In*: GÜLLICH, Roque Ismael da Costa (Org.). **Didática das Ciências**. Curitiba: Prismas, 2013, p. 237-258.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa**: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998.