

Uma análise das atividades práticas presentes nas atas do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) no período 2001-2019

An analysis of the practical activities present in the minutes of the Environmental Education Research Meeting (EPEA) in the period 2001-2019

Un análisis de las actividades prácticas presentes en las actas del Encuentro de Investigación en Educación Ambiental (EPEA) en el período 2001-2019

Dieison Prestes da Silveira (dieisonprestes@gmail.com)
Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Leonir Lorenzetti (leonirlorenzetti22@gmail.com)
Universidade Federal do Paraná – UFPR.

Resumo: Partindo da necessidade de compreender as práticas, atividades, projetos, relatos de experiências, jogos e oficinas que envolvam a Educação Ambiental e que foram publicados nas atas do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA), no período 2001 a 2019, o presente artigo buscou analisar, por meio de um levantamento bibliográfico, as pesquisas que foram desenvolvidas no EPEA e suas significâncias para o meio social, ambiental, político, cultural, econômico e histórico, tendo como base teórica, a Educação Ambiental Crítica (EAC). A metodologia utilizada denomina-se estado da arte, cuja análise pautou-se na Análise Textual Discursiva. Foram mapeados 898 trabalhos, constituindo o *corpus* do estudo 145. Foram selecionados os seguintes termos presentes nos títulos dos trabalhos: ações, projetos, práticas, atividades, oficinas e jogos que abordam a Educação Ambiental. Foram construídos e analisados os seguintes descritores: ano de publicação, título dos trabalhos, instituição, autores, objeto/sujeito, nível de ensino, componente curricular, definições de EAC e referências. Para os descritores: objetivos, metodologias e resultados alcançados foram criadas as seguintes categorias: I: Representação do Pensamento Ecológico; II: Representação do Pensamento Crítico-Transformador e III: Formação de Professores. O presente levantamento elucidou a necessidade do desenvolvimento de momentos formativos voltados à Educação Ambiental, contribuindo com a formação crítica dos sujeitos.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Atividades Práticas; Formação de Professores.

Abstract: Based on the need to understand the practices, activities, projects, experience reports, games and workshops that involve environmental education and that were published in the minutes of the Research Meeting in Environmental Education (EPEA), in the period 2001 to 2019, this article sought to analyze, through a bibliographical survey, the researches that were developed at EPEA and its significance for the social, environmental, political, cultural, economic and historical environment, having as theoretical basis, the critical environmental education. The methodology used is called state of the art, whose analysis was

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

based on Textual Discursive Analysis. 898 works were mapped, constituting the corpus of the study 145. The following terms present in the titles of the works were selected: actions, projects, practices, activities, workshops and games that address Environmental Education. The following descriptors were constructed and analyzed: year of publication, title of works, institution, authors, object/subject, level of education, curricular component, definitions of EAC and references. For the descriptors: objectives, methodologies and achieved results, the following categories were created: I: Representation of Ecological Thinking; II: Representation of Critical-Transforming Thought and III: Teacher Training. This survey elucidated the need to develop training moments aimed at environmental education, contributing to the critical training of subjects.

Keywords: Environmental Education; Practical Activities; Teacher Training.

Resumen: A partir de la necesidad de comprender las prácticas, actividades, proyectos, relatos de experiencias, juegos y talleres que involucran la educación ambiental y que fueron publicados en las actas del Encuentro de Investigación en Educación Ambiental (EPEA), en el período 2001 a 2019, este artículo buscó analizar, a través de un relevamiento bibliográfico, las investigaciones que se desarrollaron en EPEA y su trascendencia para el entorno social, ambiental, político, cultural, económico e histórico, teniendo como base teórica, la educación ambiental crítica. La metodología utilizada se denomina estado del arte, cuyo análisis se basó en el Análisis Textual Discursivo. Se mapearon 898 obras, que constituyen el corpus del estudio 145. Se seleccionaron los siguientes términos presentes en los títulos de las obras: acciones, proyectos, prácticas, actividades, talleres y juegos que abordan la educación ambiental. Se construyeron y analizaron los siguientes descriptores: año de publicación, título de los trabajos, institución, autores, objeto / asignatura, nivel educativo, componente curricular, definiciones de EAC y referencias. Para los descriptores: objetivos, metodologías y resultados obtenidos, se crearon las siguientes categorías: I: Representación del pensamiento ecológico; II: Representación del pensamiento crítico transformador y III: Formación docente. Esta encuesta esclareció la necesidad de desarrollar momentos de formación orientados a la educación ambiental, contribuyendo a la formación crítica de los sujetos.

Palabras-clave: Educación Ambiental; Actividades Prácticas; Formación de Profesores.

1. INTRODUÇÃO

Em se tratando da historicidade da Educação Ambiental, a literatura aborda que em meados da década de 1960 iniciaram os debates envolvendo a temática ambiental. A partir de 1972, com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, as discussões acerca da problemática ambiental se intensificaram, alertando a população sobre a degradação ambiental e as prováveis consequências para as futuras gerações. No Brasil, a Educação Ambiental surgiu antes mesmo da sua institucionalização, tendo como ponto de partida movimentos de lutas de professores, estudantes, escolas, bem como da sociedade civil, com

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

atividades relacionadas à recuperação, proteção e cuidado com o meio ambiente (PRONEA, 2018).

Foram diversos fóruns, debates, leis e diretrizes que, aos poucos, começaram a difundir a importância da Educação Ambiental como uma forma de intervenção social, com vistas a auxiliar no processo formativo dos sujeitos para o exercício da cidadania. Sorrentino, Trajber e Junior (2005, p. 287) afirmam que “a educação ambiental, em específico, ao educar para a cidadania, pode construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que é responsável pelo mundo que habita”.

A educação, sendo um caminho transformador, precisa pautar-se no processo de humanização dos sujeitos, criando condições para atuarem de forma crítica e emancipatória no meio sociocultural, compreendendo a importância das relações históricas, sociais, políticas, culturais e econômicas para/com o meio ambiente. Pensando nisso, a Educação Ambiental, tendo viés crítico, permite que os sujeitos reflitam sobre suas ações ao meio biofísico e se inserem na lógica da racionalidade. Da mesma forma, a Educação Ambiental Crítica relaciona as questões ambientais com as desigualdades sociais, contrapondo-se com as ideias hegemônicas, bem como com o desequilíbrio biológico, partindo do princípio de que o homem é compreendido também como natureza e suas ações interferem diretamente no meio ambiente.

A crise ambiental existente provoca questionamentos sobre a necessidade de mudanças de paradigmas frente ao meio ambiente. Por este viés, intensificar estudos e debates envolvendo a problemática ambiental permite criar condições de se tornar um agente social, com responsabilidade para pensar e agir na sociedade. As escolas, sendo importantes locais para as trocas de saberes, bem como de articulação de conhecimentos, torna-se um locus para o desenvolvimento de atividades diferenciadas de ensino relacionando fatos/circunstâncias que emergem na sociedade e que apresentam alguma relação com o meio social e ambiental. Frente a isso, a escola precisa auxiliar na formação de sujeitos críticos, autônomos e reflexivos que saibam atuar na sua comunidade para transformar o seu meio e da coletividade.

O uso de atividades práticas, como o desenvolvimento de projetos, oficinas e ações possibilitam as trocas de conhecimentos entre alunos e professores, bem como com a comunidade; construindo um ambiente de aprendizagens que deve ser significativo para uma determinada realidade. Por meio das trocas de experiências, tanto alunos quanto professores e

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

membros da comunidade aprendem, criando condições para o surgimento de atores sociais, com características e condições para atuarem de forma ativa na sociedade.

O Encontro Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) consiste em um importante veículo de socialização, discussão e disseminação de pesquisas envolvendo a Educação Ambiental brasileira. Desde o ano de 2001 o evento, que ocorre de forma bianual, oportuniza a participação de pesquisadores e estudantes dos mais variados níveis de ensino a compartilharem suas pesquisas, experiências e discussões, tendo como foco dos estudos, a problemática ambiental e suas interfaces.

No ano de 2019 foi realizada a décima edição do EPEA, portanto, pode-se dizer que o evento apresenta reconhecimento, constituindo-se um espaço de trocas de saberes, vivências e experiências. Partindo da necessidade de compreender as práticas, atividades, projetos, relatos de experiências, jogos e oficinas que envolvam a Educação Ambiental e que foram publicados nas atas do EPEA no período 2001 a 2019, o presente artigo buscou analisar, por meio de um levantamento bibliográfico, as pesquisas que foram desenvolvidas no EPEA e suas significâncias para o meio social, ambiental, político, cultural, econômico e histórico, tendo como base teórica, uma Educação Ambiental Crítica, capaz de auxiliar no processo formativos dos sujeitos para as (con)vivências em sociedade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

A Educação Ambiental, na visão de Carvalho (2012, p. 156) “é uma proposta educativa que nasce em um momento histórico de alta complexidade. Faz parte de uma tentativa de responder aos sinais de falência de todo um modo de vida, o qual já não sustenta as promessas de felicidade, afluência, progresso e desenvolvimento”. A abordagem da Educação Ambiental permite criar alternativas para mitigar os problemas socioambientais, tendo como eixo norteador a busca pela qualidade de vida de todos os seres.

Pensando nas questões voltadas a Educação Ambiental, pode-se mencionar a pesquisa de Lorenzetti (2008) que buscou analisar os “estilos de pensamento” presentes em dissertações e teses produzidas no Brasil no período de 1980 até 2003. Lorenzetti utilizou como base teórica Ludwick Fleck para analisar os estilos de pensamento dos pesquisadores e os sujeitos pesquisados. Para o autor, enquanto os primeiros tendem à Educação Ambiental Crítica e transformadora, os segundos tendem a uma visão naturalista ou ecológica das

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

temáticas ambientais. Dessa forma, o autor discute as dificuldades em mudar o “estilo de pensamento ecológico”, o qual acaba se tornando reducionista no contexto das pesquisas em Educação Ambiental.

Abordar a Educação Ambiental Crítica possibilita mudar paradigmas sobre a visão reducionista de meio ambiente. Dessa forma, a Educação Ambiental pelo viés crítico, permite criar condições para formar um sujeito autônomo e reflexivo no meio social. Carvalho (2012, p. 157) explicita que “a construção de uma EA crítica implica a explicitação de algumas posições teórico-metodológicas. A primeira delas diz respeito à visão de educação como um processo de humanização [...]”.

É importante destacar que a Educação Ambiental brasileira apresentou em sua historicidade, três macrotendências político-pedagógicas que configuraram a trajetória da Educação Ambiental. Para Layrargues e Lima (2014), a macrotendência conservacionista, como o próprio nome diz, apresenta o viés conservador, pois é limitada, não supera o paradigma hegemônico e não questiona a estrutura social, nem as relações entre sociedade e natureza. A macrotendência pragmática teve suas raízes no estilo de produção pós-guerra e agia como um método para corrigir as imperfeições oriundas do sistema de produção da época, baseado no consumismo. Os autores comentam que, tanto a macrotendência conservadora quanto a pragmática não levam em conta as relações entre as diferenças sociopolíticas, as desigualdades e tantos outros problemas de ordem social que circundam o homem.

A terceira macrotendência denominada de crítica, também conhecida como emancipatória, transformadora ou popular e que apresenta relação com a epistemologia freiriana, tendo um olhar libertador; busca auxiliar os sujeitos no processo formativo para as (con)vivências sociais. Esta macrotendência insere questões voltadas à renovação multidimensional, capaz de mudar os conhecimentos, os valores culturais e éticos, tendo como mecanismo facilitador o diálogo e as trocas de conhecimentos. A macrotendência crítica articula sociedade, natureza, ambiente e problemas sociais, instigando um pensar crítico sobre estas relações e as possibilidades de transformação socioculturais (LAYRARGUES; LIMA, 2014).

Na visão de Loureiro e Lima (2012), a Educação Ambiental Crítica recebe este nome, pois insere conhecimentos históricos, sociais, políticos, econômicos e ambientais. Noutras

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

palavras, ela não fica reduzida apenas aos rios, as florestas e os animais. Ela recebe este nome porque é contra-hegemônica buscando, na história, fatos/circunstâncias que causaram e causam a degradação ambiental. Da mesma forma, ela auxilia a população a refletir sobre suas ações ao meio ambiente e as possíveis consequências geradas.

Tozoni-Reis (2007), ao discutir a Educação Ambiental pelo viés crítico, destaca a importância em debater as desigualdades sociais e, junto a elas, a saúde, a fome, a pobreza e tantas outras temáticas que se inter-relacionam. A Educação Ambiental Crítica instiga um pensar constante sobre a importância das relações entre os sujeitos, com vistas a construir uma sociedade capaz de lutar pelos direitos e deveres dos cidadãos, permitindo a busca por novos conhecimentos para uma atuação ativa no meio ambiente. Por meio de uma Educação Ambiental Crítica, cria-se condições para formar um sujeito ecológico que, na visão de Carvalho (2012, p. 67):

O sujeito ecológico agrega uma série de traços, valores e crenças e poderia ser descrito em facetas variadas. Em sua versão política, poderia ser apresentado como sujeito heroico, vanguarda de um movimento histórico, herdeiro de tradições políticas de esquerda, mas protagonista de novo paradigma político-existencial. Em sua versão Nova Era, é visto como alternativo, integral, equilibrado, harmônico, planetário, holista. Em sua versão de gestor social, supõe-se que partilhe de uma compreensão política e técnica da crise socioambiental, sendo responsável por adotar procedimentos e instrumentos legais para enfrentá-la, por mediar conflitos e planejar ações.

Sabe-se que na contemporaneidade há uma diversidade de saberes, vivências e experiências voltadas à questão ambiental. As diversas atividades práticas, a execução de projetos, oficinas e jogos estimulam os sujeitos a vivenciarem o conhecimento de forma interdisciplinar, perfazendo um ambiente de aprendizagens, capaz de articular-se com a temática ambiental. Carvalho (2012, p. 120), relata que “o conhecimento disciplinar – despedaçado, compartimentalizado, fragmentado e especializado – reduziu a complexidade do real, instituiu um lugar de onde conhecer é estabelecer poder e domínio sobre o objeto conhecido [...]”. Nesta perspectiva, pode-se observar que a abordagem do conhecimento disciplinar impede o desenvolvimento de um raciocínio crítico, capaz de articular saberes e conhecimentos.

Pensar em práticas, projetos e ações voltadas à Educação Ambiental instiga uma reflexão constante a respeito de quais saberes são necessários na atualidade. Moretto et al. (2021, p. 293) destacam que “ensinar de maneira interdisciplinar é um desafio, primeiramente, por desconstruir o papel do professor transmissor do conteúdo, o professor

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

deve ser reflexivo, colaborativo, atuar como mediador da troca de ideias e conhecimentos entre os alunos”. Nessa perspectiva, Nóvoa (1995) destaca a importância dos saberes docentes, os quais são ampliados diariamente por meio de momentos interativos com os alunos e com o processo de ensino e aprendizagem. Conforme o professor problematiza os conhecimentos, ele cria condições de aprendizagens nos seus alunos, bem como amplia a sua bagagem de saberes. Por meio disso, o professor se torna um sujeito reflexivo, fornecendo subsídios para o desenvolvimento de um pensamento crítico em seus alunos.

Na visão de Leff (2008, p. 257), “a educação ambiental traz consigo uma nova pedagogia que surge da necessidade de orientar a educação dentro do contexto social e na realidade ecológica e cultural onde se situam os sujeitos e atores do processo educativo”, portanto, a Educação Ambiental permite discutir a lógica da racionalidade humana, tendo como eixo norteador questionamentos constantes acerca da natureza, da sociedade, bem como da política, da história e da cultura. Silva, Silva e Fróes (2019, p. 95) comentam que “precisamos começar a formar jovens conscientes e colocá-los de frente a questões norteadoras que os estimulem a pensarem mais sobre as suas atitudes ao meio ambiente”.

Em se tratando da Educação Ambiental, os sujeitos devem refletir sobre suas ações e (re)pensar suas atitudes ao meio ambiente, direcionando o conhecimento teórico-prático para as vivências em sociedade. Para Carvalho (2012, p. 51):

A Educação Ambiental é parte do movimento ecológico. Surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida e com a qualidade da existência das presentes e futuras gerações. Nesse sentido, podemos dizer que a EA é herdeira direta do debate ecológico e está entre as alternativas que visam construir novas maneiras de os grupos sociais se relacionarem com o meio ambiente.

A Educação Ambiental consiste numa articulação de diferentes conhecimentos, sendo necessária nos mais diferentes níveis de ensino. No campo da educação, a abordagem da educação ambiental pode buscar, na história, fatos/acometimentos que se relacionam com o presente. Isso auxilia na formação humana, social e emancipatória dos sujeitos para a aplicabilidade de valores e condutas cidadãs. Conforme os alunos compreendem a multiplicidade de relações presentes na Educação Ambiental, eles criam condições para perfazerem uma epistemologia ambiental (LEFF, 2012).

A epistemologia ambiental provém de constantes problematizações acerca da necessidade de um saber ambiental. De acordo com Leff (2012), o saber ambiental é aquele em que os sujeitos conseguem articular fatos históricos, políticos, sociais e econômicos com

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

as questões que emergem na atualidade. O saber ambiental é construído pelas trocas de saberes, vivências e experiências nos mais variados campos do saber, refletindo diretamente no modo de viver em sociedade.

3. METODOLOGIA

Para este estudo a metodologia utilizada consiste em um levantamento de trabalhos acadêmicos utilizando a metodologia denominada “estado da arte”. Pode-se dizer que este tipo de pesquisa se pauta em estudos bibliográficos e auxilia no mapeamento e na discussão de uma certa produção acadêmica nos mais variados campos do conhecimento. As pesquisas do estado da arte buscam responder aspectos e dimensões de uma determinada época ou período e que apresentam significância para a contemporaneidade. Esta investigação pode ocorrer em dissertações ou teses, produções em periódicos, ou ainda, em anais de congressos e seminários (FERREIRA, 2002).

O presente levantamento investigou trabalhos acadêmicos publicados nos anais do Encontro Pesquisa em Educação Ambiental que abordava no título, os seguintes termos: “Jogos, práticas, ações, atividades, oficinas, projetos e/ou experiências”. Ressalta-se que os trabalhos analisados deveriam apresentar pelo menos um destes termos para comporem o campo investigativo. Salienta-se que o EPEA é um encontro bianual, compreendendo o período de análise de 2001 até 2019.

No período analisado foram publicados um total de 898 trabalhos. Destes, 145 apresentavam no título um ou mais termos propostos e foram analisados de acordo com os seguintes descritores: ano de publicação, título dos trabalhos, instituição, autores, objeto/sujeito, nível de ensino, componente curricular, definições de EAC e referências. Para a análise dos títulos, objetivos, metodologias e resultados dos trabalhos foram criadas as seguintes categorias a priori: Categoria I: Representação do Pensamento Ecológico; Categoria II: Representação do Pensamento Crítico-Transformador e Categoria III: Formação de Professores.

Como forma de análise, utilizou-se a Análise Textual Discursiva. De acordo com Moraes e Galiazzi (2006), a Análise Textual Discursiva se inicia com uma unitarização, em que os textos são separados em unidades e, estas unidades podem ser subdivididas em outras unidades, oriundas da interlocução empírica, feitas pelo pesquisador. Pode-se dizer que os

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

textos foram divididos em subcategorias, as quais inserem tanto a Representação do Pensamento Ecológico de Educação Ambiental, bem como Pensamento Crítico-Transformador e Formação de Professores.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período analisado foram apresentados 145 trabalhos, os quais apresentavam no título um ou mais termo proposto para este estudo, conforme mostra a Tabela 1:

Tabela 1 – Número de trabalhos mapeados.

Ano	Total de trabalhos	Trabalhos selecionados
2001	79	18
2003	72	8
2005	73	11
2007	87	16
2009	90	22
2011	88	13
2013	90	14
2015	108	14
2017	117	12
2019	94	17
Total	898	145

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

No período analisado foi possível perceber que o ano de 2003 teve o menor número de trabalhos apresentados, enquanto o ano de 2009 teve o maior número de trabalhos publicados. Pode-se analisar também que há uma média de aproximadamente 14 trabalhos por evento que abordam a proposta deste estudo.

A Universidade Estadual Paulista (UNESP) foi a que mais teve trabalhos apresentados, tendo uma porcentagem de 19,93%, seguida da Universidade Federal de São Carlos (UFScar) com 11,04% e da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) com 8,90%. Observou também que estas instituições, juntas, totalizam 39,87% das publicações. Isso pode indicar uma valorização e reconhecimento das pesquisas científicas, a fim de buscar respostas e contribuir com as questões sociais, políticas, ambientais, culturais e econômicas da população. Da mesma forma, outro fator que pode ter contribuído com a participação destas instituições no EPEA, consiste no fato do evento ter ocorrido de 2001 até 2017 na região Sudeste do

Recebido em: 02/02/2021
Aceite em: 02/08/2021

Brasil, local em que estas instituições se localizam e apenas em 2019, na décima edição do EPEA, o encontro foi realizado em outra região brasileira (Nordeste).

Foi possível perceber que 356 autores publicaram seus trabalhos, de acordo com a proposta deste estudo. Os autores que mais divulgaram suas pesquisas são, respectivamente: Carlos Frederico Bernardo Loureiro (2,80%), Haydée Torres de Oliveira (2,80%), Marília de Freitas Campos Tozoni-Reis (1,96%) e Rosa Maria Feiteiro Cavalari (1,40%). Estes autores trabalham com a Educação Ambiental numa perspectiva crítica, emancipatória e que promove uma reflexão constante sobre a importância da natureza, da sociedade e de suas inter-relações. Loureiro (2004) comenta que, a partir de uma Educação Ambiental Crítica, os sujeitos compreendem o seu papel na sociedade, tornando-se atores sociais e refletindo sobre o seu modo de ser e agir na natureza. Tozoni-Reis (2007) explicita que a EAC relaciona conhecimentos históricos, sociais, ambientais, culturais e econômicos, contribuindo com o processo formativo, humano, crítico e reflexivo dos sujeitos.

As práticas, atividades, projetos, relatos de experiências, jogos, oficinas e ações presentes nos trabalhos analisados estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2 – Temáticas abordadas nos trabalhos analisados.

Temáticas	Total de trabalhos	Porcentagem
Projetos	50	34,49%
Práticas	37	25,52%
Ações	24	16,56%
Relatos de experiências	17	11,73%
Atividades	11	7,58%
Jogos	4	2,75%
Oficinas	2	1,37%
Total	145	100%

Fonte: Dados da pesquisa, 2021.

É possível perceber que os projetos e as práticas de educação ambiental contemplam mais de 60% dos trabalhos analisados. Dentre os projetos de Educação Ambiental pode-se citar: salas verdes, projetos ambientais escolares, mutirão de reflorestamento, projetos voltados à formação de alunos e professores, análises de Projetos Políticos Pedagógicos, licenciamento ambiental, entre tantos outros. Em relação às práticas de Educação Ambiental podem-se mencionar: concepções de professores e alunos sobre a educação ambiental por

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

meio do diálogo e momentos interativos, construção de hortas, visitas a parques, saídas a campo, observatórios, gincanas, plantio de mudas, entre outras.

Quanto ao descritor objeto/sujeito foi possível analisar que 25,34% dos trabalhos analisados envolvem práticas, projetos, ações atividades e experiências com alunos, 22,79% envolvem professores e 9,49% alunos e professores concomitantemente. Também, foi possível perceber que 11,40% dos trabalhos inserem a comunidade e 30,38% se inserem na subcategoria outro, podendo ser questões voltadas a Projetos ambientais, Projetos Político Pedagógicos, gestores ambientais, entre outros. Se juntarmos as subcategorias alunos, professores e alunos e professores, teremos 58,22% dos trabalhos envolvendo atividades com professores e alunos. Por meio disso, pode-se dizer que mais da metade dos trabalhos analisados envolvem os ambientes escolares.

Em se tratando do nível de ensino, 19,50% dos trabalhos estão voltados ao ensino fundamental II, 18,41% ao ensino superior, 16,25% ao ensino fundamental I e médio, 14,44% a Pós-Graduação, 9,38% ao ensino infantil e 5,77% a Educação de Jovens e Adultos. De acordo com o descritor componente curricular, foi possível perceber que a Educação Ambiental vem sendo abordada de forma interdisciplinar, tanto com alunos e professores, quanto com a comunidade e os atores sociais. Cerca de 76,33% dos trabalhos apresentados no EPEA apresentam o viés interdisciplinar, 9,93% ciências, 3,81% biologia e 3,05% geografia. Também há trabalhos de filosofia, física, sociologia, português e química. Por ser uma pesquisa que visa analisar as práticas, ações, experiências, jogos, projetos e atividades de Educação Ambiental, pôde-se perceber que há o desenvolvimento de momentos interativos com alunos, professores e a comunidade. De acordo com Carvalho (2012), a Educação Ambiental precisa ser abordada pelo viés interdisciplinar, permitindo momentos interativos entre os sujeitos. Por meio da Educação Ambiental cria-se condições para a formação de um sujeito ecológico, o qual se torna um agente social, crítico, reflexivo e que saiba atuar com responsabilidade no meio sociocultural.

Em relação às definições de EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA presentes nos trabalhos, pode-se observar, na visão de Sorrentino, Trajber e Junior (2005) que a Educação Ambiental Crítica surge como uma estratégia para o enfrentamento da crise civilizatória de dupla ordem, cultural e social, cuja perspectiva crítica e emancipatória visa à deflagração de processos nos quais a busca individual e coletiva por mudanças culturais e sociais estão dialeticamente indissociáveis. Na visão de Tozoni-Reis (2007, p. 179), a Educação Ambiental

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

Crítica é “um processo político de apropriação crítica e reflexiva de conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos que tem como objetivo a construção de uma sociedade sustentável do ponto de vista ambiental e social - a educação ambiental transformadora e emancipatória”.

Ainda, na visão de Tozoni-Reis (2005), a EAC, baseada na ação coletiva, dinâmica, contínua e interdisciplinar de sensibilização à participação social para a sustentabilidade, tem por incumbência a articulação de conhecimentos teóricos. Para Carvalho (2012, p. 156), a Educação Ambiental Crítica “tem suas raízes nos ideais emancipadores da educação popular, a qual rompe com uma visão de educação determinante da difusão e repasse de conhecimentos, convocando-a a assumir sua função de prática mediadora na construção social de conhecimentos implicados na vida social dos sujeitos”.

No mesmo sentido, a autora comenta que a Educação Ambiental Crítica consiste em uma possibilidade de inserir diretamente as questões sociais, políticas, culturais e históricas de uma determinada realidade. Em se tratando de Projetos Político Pedagógicos escolares, o mesmo deve ser pensado na realidade em que a instituição educacional está inserida, visando buscar soluções aos problemas que circundam aquela realidade social (CARVALHO, 2012).

Na visão de Loureiro (2004), a Educação Ambiental Crítica parte do entendimento que a crise ambiental é indissociável do atual modelo social, imerso nas desigualdades, bem como nas questões políticas, culturais, econômicas e que contemplam a hegemonia. Para o autor, a EAC visa romper com os paradigmas naturalistas de Educação Ambiental, pautado em um pensamento essencialmente ecológico e reducionista de meio ambiente.

Nesta mesma perspectiva, Guimarães (2004) acredita que, por meio de uma Educação Ambiental Crítica, se possa promover a transformação da nossa própria realidade frente a urgência da grave crise ambiental. Para o autor, a EAC tem como base a Teoria Crítica que surge em contraposição a Teoria Conservadora, com características que imperam a conservação da realidade de acordo com os interesses elitistas.

Pode-se dizer que a Educação Ambiental Crítica visa o processo de libertação da ideologia dominante, com vistas a transformar a sociedade, por meio da renovação das relações dos indivíduos entre si e com a natureza. Este processo educativo questiona o atual modelo de desenvolvimento, as desigualdades, a cultura, economia, política e tantas outras temáticas que se relacionam (LIMA, 2011). Para Layrargues e Lima (2011, p. 11) a EAC proporciona uma “revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental”. Salienta-se que a Educação Ambiental Crítica consiste em uma práxis, promotora de um movimento coletivo e conjunto com a sociedade que visa construir um diálogo contínuo, com vistas a reflexões dos problemas socioambientais existentes.

Nos trabalhos analisados foi possível perceber que a primeira menção de Educação Ambiental Crítica, por meio do propósito desta pesquisa, aconteceu no ano de 2007. O ranking com os autores-referências, mais citados foram os seguintes, respectivamente: Philippe Pomier Layrargues e Carlos Frederico Bernardo Loureiro com 19,44%, Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis 13,88%, Mauro Guimarães 11,11% e Isabel Cristina de Mora Carvalho 8,33%.

Para os descritores objetivos, metodologias e resultados alcançados foram criadas as seguintes categorias: Categoria I: Representação do Pensamento Ecológico; Categoria II: Representação do Pensamento Crítico-Transformador e Categoria III: Formação de Professores, a fim de elucidar quais estilos de pensamentos estão implícitos na abordagem da Educação Ambiental.

Categoria I - Representação de Pensamento Ecológico

Se inserem nesta categoria 40,69% dos trabalhos mapeados. O trabalho de Pitolli e Carvalho (2001), por exemplo, discute o destino do lixo, cujo procedimento metodológico pautou-se em uma intervenção em sala de aula com alunos da 5ª série de uma escola pública de ensino fundamental do município de Rio Claro – SP. De acordo com os autores, os alunos relataram ter aprendido que a reciclagem é uma alternativa muito importante para os problemas que o homem enfrenta. Da mesma forma, observou-se que os conhecimentos dos alunos relacionados, especificamente quanto à produção e destinação final do lixo domiciliar, foram abordados com o objetivo de um melhor entendimento da questão da produção do conhecimento escolar.

A pesquisa de Lopes e Zancul (2013) teve o intuito de analisar as características das práticas de Educação Ambiental nos anos finais do ensino fundamental em uma escola do campo no interior paulista. Por meio de um estudo de caso, análise documental, entrevistas e observações foi possível perceber que as práticas de Educação Ambiental na escola são

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

realizadas por meio de projetos em disciplinas regulares. Ainda, os dados mostraram que os temas ambientais são abordados de acordo com as indicações presentes no livro didático, portanto, podem não apresentar relação direta com o cotidiano dos alunos. O conhecimento pautado em disciplinas e a abordagem didático-pedagógica essencialmente utilizando o livro didático distancia o conhecimento da realidade dos alunos, podendo não ocorrer o desenvolvimento da criticidade.

O estudo de Braga, Meirelles e Siqueira (2017) permite uma discussão acerca da importância da Educação Ambiental nos parques, entretanto, os dados do estudo, tendo como metodologia um questionário semiestruturado entregue aos visitantes, apontam para um olhar ecológico do parque, pois os visitantes relatam a importância de não descartar resíduos no chão, bem como a depredação do patrimônio. Este olhar ambientalista não se insere na perspectiva de uma Educação Ambiental Crítica que relaciona conhecimentos sociais, políticos, ambientais, culturais e sociais (LOUREIRO, 2004).

Ainda, é possível destacar o trabalho de Lopes e Carvalho (2019) que avaliaram a implementação de um projeto no estado de São Paulo, utilizando a elaboração de uma cartografia inicial das Salas Verdes, implantadas até 2018. Segundo as autoras, por meio da análise dos Projetos Políticos Pedagógicos, observou-se que os textos apresentavam uma proposta genérica voltada à Educação Ambiental. Da mesma forma, foi possível identificar a presença de concepções comportamentais e convencionais de EA, sem a presença de discussões críticas e apontamentos reflexivos sobre o sistema econômico, tendo pouca relação com as questões socioambientais.

Categoria II – Representação do Pensamento Crítico-Transformador

Nesta categoria se inserem 34,49% dos trabalhos mapeados. Dentre eles está o trabalho de Barreto, Guimarães e Silva (2003) que discute a constituição teórica e histórica da Educação Ambiental e das possibilidades de inserção nos currículos dos cursos universitários. A metodologia adotada pelas autoras pautou-se em uma pesquisa qualitativa, visando trabalhar com as representações que os sujeitos de um curso de pedagogia possuem a respeito da inserção da Educação Ambiental no currículo do referido curso. De acordo com as autoras, a partir das análises das respostas, foi possível perceber que há uma parcela de estudantes que entendem a importância de uma Educação Ambiental Crítica, sendo uma forma de

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

intervenção social, capaz de relacionar conhecimentos de diversas áreas, inserindo saberes culturais, econômicos, políticos e econômicos para as (con)vivências sociais.

A pesquisa de Mônaco, Sampaio e Daibem (2005) possibilita um entendimento da importância de uma Educação Ambiental Crítica, pois o trabalho desenvolvido, baseado nos resíduos, permitiu a construção de conhecimentos, não apenas dos resíduos presentes no Campus da instituição pesquisada, mas também da importância destes para a economia, para o meio ambiente e para a sociedade. De acordo com os dados do trabalho é importante compreender que a EAC apresenta uma rede de conexões, na qual o homem está inserido diretamente.

O trabalho de Alves, Faria e Gomes (2019) evidencia a necessidade da utilização de jogos educacionais envolvendo a fauna da Amazônia que está ameaçada de extinção. A atividade consistiu em um curso de formação de multiplicadores ambientais. Após a aplicação do jogo foi possível interpretar os questionários. De acordo com os autores, dentre os resultados alcançados, verificou-se a importância da aplicação do jogo lúdico envolvendo os problemas presentes em uma metrópole cercada pela floresta amazônica, abordando as desigualdades sociais, políticas, econômicas e culturais presentes na região.

Categoria III - Formação de Professores

Foi possível observar que 24,87% dos trabalhos analisados contemplam esta categoria. O trabalho de Santos e Oliveira (2001) discute as concepções e práticas de Educação Ambiental na formação continuada de professores do ensino fundamental de São Paulo. De acordo com as autoras, foram aplicados questionários aos professores para avaliar a pertinência do projeto “Educação ambiental através de uma visão integrada de bacia hidrográfica e resíduos sólidos”. Conforme os dados analisados, antes do projeto o termo Educação Ambiental restringia ao que vem sendo apresentado nos currículos escolares, enfatizando processos e atividades de preservação, conservação e cuidado com o meio ambiente. Entretanto, com a participação no projeto, a Educação Ambiental passou a ser compreendida como algo maior, envolvendo a economia, a política, a cultura, sendo percebida de forma interdisciplinar, contribuindo com os conhecimentos dos professores.

O trabalho de Maia e Oliveira (2003) também visa compreender as concepções e práticas de meio ambiente com professores do ensino médio. O estudo buscou analisar o papel

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

do professor do ensino médio na prática da Educação Ambiental formal. Por meio de questionários foi possível verificar que os professores reconhecem os problemas ambientais locais e globais, porém, fora do cotidiano do aluno, não os relacionando com os aspectos políticos, culturais e econômicos. Este tipo de visão caracteriza uma Educação Ambiental conservadora, pois não estabelece relação com a realidade dos sujeitos, tampouco relaciona com as questões políticas, econômicas e culturais.

O estudo de Panzeri, Homink e Copiani (2009) discute os resultados da implementação de um curso de formação continuada de professores inserindo questões locais, regionais e globais acerca da Educação Ambiental. As atividades pautaram-se em análises de imagens envolvendo a problemática ambiental, sendo todas retiradas da internet. De acordo com os autores foi possível verificar a influência de diferentes concepções de meio ambiente e, conseqüentemente, de diferentes correntes teóricas. Por meio desta análise observou-se a necessidade de continuidade do projeto, visando um entendimento de meio ambiente na sua totalidade que inter-relacione diversos saberes.

A pesquisa de Santos, Cavalcante e Farias (2019) visa compreender os significados da vivência, a partir do olhar de licenciandos de biologia acerca das questões ambientais e ecológicas na formação de professores. Por meio dos relatos foi possível perceber que ainda é preciso discussões e aprofundamentos científicos sobre o tema, uma vez que as vivências participativas, apesar de estarem presentes nos contextos da sala de aula, ainda estão pouco consolidadas nos currículos de formação de educadores.

Já o trabalho de Mendes, Souza e Soares (2017) analisa a influência de atividades de Educação Ambiental Crítica realizadas por uma estudante de licenciatura e bolsistas do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid), com alunos da educação básica. Para as pesquisadoras, quando o licenciando inicia a docência, ele se preocupa com os conceitos de natureza, pois ainda há um olhar tradicional na abordagem dos conteúdos, entretanto, aos poucos o professor cria a sua identidade e aborda os conhecimentos pedagógicos partindo da realidade de seus alunos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste levantamento foi possível perceber a importância do evento EPEA para a socialização de pesquisas envolvendo a Educação Ambiental, bem como a relevância das

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

atividades, projetos, ações, oficinas, jogos e os relatos de experiências que inserem a problematiza ambiental. As atividades planejadas e executadas permitem que os sujeitos criem condições para atuarem com responsabilidade na sociedade, buscando atuar com criticidade e responsabilidade frente aos problemas sociais, políticos, culturais, econômicos e que instigam a tomada de decisões. Adicionalmente, foi possível perceber que os sujeitos ao realizarem ações, projetos, oficinas e jogos eles compreendem de forma prática as questões relativas à natureza e a sociedade.

O presente levantamento elucidou a necessidade do desenvolvimento de momentos formativos, os quais instigam nos sujeitos um (re)pensar no ambiente e nas suas múltiplas relações. Conforme os sujeitos compreendem a importância do meio ambiente para o futuro das próximas gerações, eles desenvolvem valores, como a empatia, a responsabilidade, o respeito e o cuidado para com o próximo.

Pensar na Educação Ambiental Crítica consiste em refletir sobre os problemas emergentes na sociedade, como as desigualdades sociais, a saúde, a fome, o descarte de materiais, a política, a cultura, a economia e tantas outras temáticas que apresentam relação com o processo de desenvolvimento e as ideias hegemônicas. Realizar momentos diferenciados com práticas, ações, projetos, oficinas, jogos e outras atividades consiste em criar condições para o desenvolvimento crítico, reflexivo e emancipatório dos sujeitos, permitindo formar um sujeito que saiba atuar de forma autônoma e responsável na sociedade, problematizando as ações que são praticadas na contemporaneidade.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, Iris Rianne Santana; FARIA, Diogo Cesar Lagroteria; GOMES, Moises Barbosa. Utilização de jogos educacionais da fauna amazônica ameaçada de extinção na formação de multiplicadores ambientais. In: X ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, Sergipe. **Anais do X EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Sergipe, UFS, 2019, p. 1-11.

BRAGA, Renata Maria Ribeiro de Barros; MEIRELLES, Rosane Moreira Silva de; SIQUEIRA, Andréa Espinola. Considerações para a prática da educação ambiental No Parque Nacional da Tijuca: concepções e práxis dos visitantes. In: IX ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Minas Gerais. **Anais do IX EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**: políticas públicas e democracia, práticas educativas. Minas Gerais, UFJF, 2017, p. 1-9.

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Educação ambiental por um Brasil sustentável: Pronea, marcos legais e normativos.** Brasília, DF: MMA, 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico.** 6 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

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

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

GUIMARÃES, Mauro. **Caminhos da educação ambiental: da forma à ação.** São Paulo: Papirus, 2011.

LAYRARGUES, Philippe Promier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente & Sociedade,** São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, 2014.

LEFF, Enrique. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo de saberes.** São Paulo: Cortez, 2012.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza.** Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2006.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Orgs.). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania.** 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2011, p. 115-148.

LOPES, Fernanda Nogueira; CARVALHO, Maria Bernadete Sarti da Silva. O projeto salas verdes no estado de São Paulo: um estudo preliminar de Projetos Políticos Pedagógicos. In: X ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 10., 2019, Sergipe. **Anais do X EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental.** Sergipe, UFS, 2019, p. 1-11.

LOPES, Talita Mazzini; ZANCUL, Reinaldo Luiz. As práticas de educação ambiental desenvolvidas nos anos finais do ensino fundamental em uma escola do campo do interior paulista. In: VII ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 7., 2013, São Paulo. **Anais do VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental.** São Paulo, UNESP – Rio Claro, 2013, p. 1-15.

LORENZETTI, Leonir. **Estilos de pensamento em educação ambiental: uma análise de dissertações e teses.** 2008. 407 f. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LIMA, Maria Jacqueline Girão Soares 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 Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

MAIA, Jorge Sobral da; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Concepções e práticas de educação ambiental de professores de ensino médio. In: II ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 2, 2003, São Paulo. **Anais do II EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: abordagens epistemológicas e metodológicas**. São Paulo, UFScar, 2003, p. 1-15.

MENDES, Regina; SOUZA, Daniela de Almeida; SOARES, Viviane de Mendonça. Educação ambiental na formação inicial e continuada de professores: duas experiências no estado do Rio de Janeiro. In: IX ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 9., 2017, Minas Gerais. **Anais do IX EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: políticas públicas e democracia, práticas educativas**. Minas Gerais, UFJF, 2017, p. 1-14.

MÔNACO, Graziela Del; SAMPAIO, Aloísio Costa; DAIBEM, Ana Maria Lombardi. A problemática dos resíduos: construção coletiva de conhecimentos e ações a partir de um programa de coleta seletiva. In: III ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 3., 2005, São Paulo. **Anais do III EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. São Paulo, USP – Ribeirão Preto. 2005, p. 1-16.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. Análise Textual Discursiva: processo reconstrutivo de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, São Paulo, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006.

MORETTO, Rafael Alberto; LIMA, Joice Ingrid de; GUIDORZI, Maria Vitória; AFFONSO, Heloísa Canato. Formação de professores e Educação Ambiental: desafios e conquistas no contexto imposto pela pandemia de Covid-19. **Revista Insignare Scientia**. Cerro Largo, v. 4, n. 3, p. 291-308, 2021.

NÓVOA, António. **Vidas de professores**. Porto, Portugal: Porto Editora, 2 ed. 1995.

PANZERI, Carla Gracioto; HORNINK, Gabriel Gerber; COMPIANI, Maurício. Imagens e os sentidos de educação ambiental construídos por professores participantes de um projeto de formação continuada. In: V ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 5., 2009, São Paulo. **Anais do V EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental: configuração do campo de pesquisa em educação ambiental**. São Paulo, UFScar, 2009, p. 1-14.

PITOLLI, Alexandra Marselha; CARVALHO, Luiz Marcelo de. Produção e destino final do lixo: possíveis abordagens para o desenvolvimento de atividades de ensino na escola fundamental. In: I ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 1., 2001, São Paulo. **Anais do I EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. São Paulo, UNESP – Rio Claro, 2001, p. 1-18.

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021

SANTOS, Katia Cristina dos; OLIVEIRA, Haydée Torres de. Concepções e práticas de educação ambiental na formação continuada de professores do ensino fundamental em São Carlos (S. P.). In: I ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 1., 2001, São Paulo. **Anais do I EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. São Paulo, UNESP – Rio Claro, 2001, p. 1-16.

SANTOS, Wanessa Kamily Bezerra dos; CAVALCANTE, Edneida Rabelo; FARIAS, Carmem Roselaine de Oliveira. Prática de ecologia e vivências participativas: um olhar para a formação de professores de biologia. X ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 10., 2019. Sergipe. **Anais do X EPEA – Encontro Pesquisa em Educação Ambiental**. Sergipe, UFS, 2019, p. 1-12.

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, 2019.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel Patrícia Mendonça; FERRARO-JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285- 299, 2005.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Contribuições para uma pedagogia crítica na educação ambiental: reflexões teóricas. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo (org.) [et al.]. **A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2007, p. 177-222.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Pesquisa-ação. In: FERRARO-JUNIOR, Luiz Antonio. **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. v. 1. Brasília, 2005, p. 267-276.

Recebido em: 02/02/2021

Aceite em: 02/08/2021