



As contribuições da Educação Ambiental Freireana (EAF) para formação crítica dos estudantes

Mairtes de Fátima Ramos¹
Centro Universitário Alves de Faria (UNIALFA) - Brasil
orcid.org/0000-0002-6900-6166

Nilo Leal Sander²
Centro Universitário Alves de Faria (UNIALFA) - Brasil
orcid.org/0000-0001-9856-6819

Resumo: Os problemas ambientais na sociedade brasileira, exigem um comprometimento coletivo de todos. O primeiro passo é o investimento em educação e formação crítica. Neste sentido, o objetivo deste artigo é discutir as contribuições da Educação Ambiental Freireana (EAF) para a formação dos estudantes da Educação Básica. A metodologia utilizada foi uma pesquisa de revisão bibliográfica, de natureza qualitativa. Conclui-se que a EAF contribui para formação de indivíduos mais críticos e conscientes do seu papel em relação a crise socioambiental, mediante o diálogo, a utilização de temas geradores, debate e a proposição de intervenções na realidade, que vão além do ativismo simples da causa ambiental, mas sim, a intervenção transformadora na realidade.

Palavras-chave: Paulo Freire. Educação Ambiental. Formação Crítica. Consciência Crítica. Educação Básica.

¹ Professora efetiva no Estado de Goiás, Graduada em pela Universidade Federal de Goiás (2000) e Mestre em Educação e Desenvolvimento Regional pelo Mestrado Profissional em Desenvolvimento Regional do Centro Universitário Alves Faria (UNIALFA). Possui estudos na área de Letras, Educação Ambiental, Linguística, Didáticas, Relações Humanas e Literatura. E-mail: mairtesr@gmail.com.

² Professor no Mestrado em Desenvolvimento Regional (MDR) do Centro Universitário Alves de Faria (UNIALFA, Graduado em Ciências Biológicas, Mestre em Ciências Ambientais (UNEMAT, Doutor em Biodiversidade e Biotecnologia da Amazônia Legal (Rede BIONORTE) e Pós Doutor em Economia Ambiental (UFRJ) e Ciências Ambientais (UNEMAT). Atualmente é pesquisador do Centro de Estudos em Limnologia, Biodiversidade e Etnobiologia do Pantanal e da empresa Regenera Soluções Sustentáveis. Faz parte da diretoria da Sociedade Brasileira de Etnobiologia e Etnoecologia, gestão 2019-2021/2021-2023. E-mail: nilosander@gmail.com

Los aportes de la Educación Ambiental freiriana (EAF) a la formación crítica de los estudiantes

Resumen: Los problemas ambientales de la sociedad brasileña requieren un compromiso colectivo de todos. El primer paso es invertir en educación y formación crítica. En este sentido, el objetivo de este artículo es discutir los aportes de la Educación Ambiental freiriana (EAF) a la formación de los estudiantes de Educación Básica. La metodología utilizada fue una investigación de revisión de literatura, de carácter cualitativo. Se concluye que el EEP contribuye a la formación de personas más críticas y conscientes de su rol en relación a la crisis socioambiental, a través del diálogo, el uso de temas generadores, el debate y la propuesta de intervenciones en la realidad, que van más allá del simple activismo de la causa ambiental, sino más bien, la intervención transformadora en la realidad.

Palabras-clave: Paulo Freire. Educación ambiental. Entrenamiento Crítico. Conciencia crítica. Educación básica.

The contributions of Freirean Environmental Education (EAF) to the critical training of students

Abstract: Environmental problems in Brazilian society require a collective commitment from everyone. The first step is investment in education and critical training. In this sense, the objective of this article is to discuss the contributions of Freirean Environmental Education (EAF) to the training of Basic Education students. The methodology used was a literature review research, of a qualitative nature. It is concluded that the EAF contributes to the formation of individuals who are more critical and aware of their role in relation to the socio-environmental crisis, through dialogue, the use of generating themes, debate and the proposition of interventions in reality, which go beyond simple activism of the environmental cause, but rather, the transformative intervention in reality.

Keywords: Paulo Freire. Environmental education. Critical Training. Critical Consciousness. Basic education.

INTRODUÇÃO

A educação é um dos fatores centrais para o desenvolvimento de uma nação, seja sob a perspectiva local, regional e/ou mundial. E essas mudanças acontecem, mediante a ação dos atores de um local, com vistas a determinado objetivo coletivo, seja para solucionar algum problema ou intervir em uma questão em uma perspectiva local. Contudo, deve-se entender o conceito de desenvolvimento não só como uma questão econômica, mas também como uma questão social e humana das sociedades que estão em constante transformação. Neste sentido, Freire (1996) defende que a principal atribuição da educação é a emancipação dos sujeitos, tornando-os cidadãos capazes de interferir no meio social, transformando-o.

A Educação Ambiental Crítica (EAC) possui algumas vertentes de análise. Dessa forma, Sauvé (2011) destaca que não existe apenas uma tendência de EAC, nesse sentido, dentre os tipos de Educa o Ambiental (EA) existentes, a que mais dialoga com a concep o defendida neste artigo   a Educa o Ambiental Freireana (EAF).

No que diz respeito   EAC, pode se afirmar que a mesma   baseada na Teoria Crítica do Conhecimento que tem na educa o um elemento de transforma o social, apoiada em princípios como diálogo, compreensão do mundo em toda sua complexidade e supera o do modelo de domina o capitalista, ou seja, a cria o de um modelo de sociedade mais justo e equilibrado ecologicamente (Loureiro, 2005; 2006).

  importante destacar que essa concep o de educa o teve a contribui o de duas vertentes consolidadas no Brasil, na década de 1970: uma   a Pedagogia Histórico-crítica, com destaque para Dermeval Saviani, Marilena Chauí, José Carlos Libâneo, entre outros e, pela Pedagogia Libertadora, representada, principalmente, por Paulo Freire, Moacir Gadotti e Miguel Arroyo (Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014).

A Teoria Crítica do Conhecimento   diretamente ligada às reflexões propostas pelos representantes da Escola de Frankfurt que utilizaram do método dial tico elaborado por Karl Max, que influenciou diretamente na constru o da Pedagogia Libertadora de Paulo Freire (Loureiro, 2006).

Sobre isso, Loureiro (2005) esclarece que a EA baseada nessa perspectiva de educa o não pode ser vista de modo genérico e servir para nomear qualquer atividade/a o de EA, num contexto instrumentalista ou reprodutivista, mas deve apoiar-se em práticas que buscam uma “[...] prática social em que o processo de reflexão sobre a vida e a natureza, contribui não só com a transforma o da maneira como nos inserimos e existimos no mundo” (Loureiro, 2006, p. 35).

O problema central que norteou este estudo foi o seguinte: Quais as contribui es da Educa o Ambiental Freireana (EAF) para a forma o crítica dos estudantes na Educa o Básica?

A partir dessa contextualização, o objetivo geral é discutir as contribuições da EAF para a formação crítica dos estudantes na Educação Básica. Os objetivos específicos delimitados foram: discorrer acerca das suas principais características e descrever suas contribuições para a construção de uma prática pedagógica do professor, pautada na criticidade e em processos emancipatórios voltados para a conscientização e intervenção na realidade.

A metodologia empreendida foi uma pesquisa de revisão bibliográfica, dos autores que discutem a temática. A sua análise foi de natureza qualitativa, considerando autores clássicos e contemporâneos. O mote de análise é baseado também na perspectiva dialética que enxerga o mundo e a sociedade como processos em constante transformação. Os passos metodológicos do artigo foram: levantamento bibliográfico dos autores que poderiam compor essa reflexão, leitura e fichamento descritivo dos textos.

O artigo está estruturado em duas seções: a primeira descreve-se as principais características da EAF e na segunda destaca-se as principais contribuições dessa vertente de posicionamento crítico na EA, para a formação dos alunos da Educação Básica.

Espera-se com este artigo oferecer uma breve contribuição para o assunto, não com a intenção de esgotá-lo, mas sim como um instrumento de reflexão para a construção de novas práticas de ensino para EA, na Educação Básica. Neste cenário, compreende-se a necessidade de romper continuamente com a perspectiva tradicional da EA, voltada apenas para mudança de comportamento, sem um posicionamento mais crítico frente aos problemas evidenciados pela crise socioambiental.

AS CARACTERÍSTICAS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL FREIREANA

Antes de discutir propriamente as características da EAF, é importante realizar uma breve reflexão sobre o termo ambiental e as diversas perspectivas da Educação Ambiental (EA) existentes, a luz de Layrargues (2011) e (2012);

4

Teixeira, Talamoni e Tozoni-Reis (2013); Veloso (2007); Lima (2011); Dickmann e Carneiro (2021), Layrargues e Lima (2014); Sauvé (2011); Santos e Toschi (2015); Silva e Carvalho (2019) e Guimarães (2004) e (2012).

O termo “ambiental” quando relacionado   educa o apresenta um caráter histórico e teve seu desenvolvimento amparado na busca por respostas e solu es para o enfrentamento da crise ambiental (Layrargues, 2012; Teixeira, Talamoni, Tozoni-REIS, 2013). Ao somar isto ao surgimento de novos valores  ticos associados a essa problemática tem-se uma expectativa de que a educa o, principalmente a ofertada no ambiente escolar, possa auxiliar as pessoas a enfrentarem de forma mais instrumentalizada os problemas de sua realidade, através de um movimento de reflexão e a o sobre os fen menos sociais (Veloso, 2007; Lima, 2011).

Assim, o conhecimento das diferentes perspectivas de EA   importante, já que cada uma está relacionada a um modo de compreensão não só do processo educativo como também da problemática ambiental. Dickmann e Carneiro (2021) e Layrargues (2011) defendem uma EA que se oponha   visão neutra de educa o, pois:

A educa o ambiental, antes de tudo,   Educa o, esse   um pressuposto inquestionável. Nesse sentido, nenhuma discussão a respeito das metas, objetivos e avalia o da educa o ambiental que mereça credibilidade pode deixar de abordar a perspectiva sociológica da educa o como um instrumento ideológico de reprodu o das condi es sociais. Nesse sentido, na medida do possível, a educa o ambiental deveria ser analiticamente enquadrada na perspectiva de uma prática pedagógica destinada seja a manter ou alterar as rela es sociais historicamente construídas, mesmo que essa prática pedagógica não seja destinada exatamente ao convívio social, mas ao convívio humano com a natureza. (Layrargues, 2011, p. 85).

Nesse entendimento, percebe-se a relevância de questionar a finalidade da EA praticada, se ela age a favor da transforma o ou reprodu o social, e dentre as abordagens destacadas por diversos autores, optou-se pelas macrotendências propostas por Layrargues e Lima (2014), das quais a primeira segue a linha Conservacionista, que:

[...] se expressa por meio das correntes conservacionista, comportamentalista, da Alfabetização Ecológica, do autoconhecimento e de atividades de senso-percepção ao ar livre, vincula-se aos princípios da ecologia, na valorização da dimensão afetiva em relação à natureza e na mudança do comportamento individual em relação ao ambiente baseada no **pleito por uma** mudança cultural que relativize o antropocentrismo. (Layrargues; Lima, 2014, p. 30).

Essa tendência está centrada na ideia de conservação dos recursos naturais, tais como os recursos hídricos, a fauna, a flora e a energia. Sua realização se dá por meio de projetos de EA que são centrados nos 3 “R” (reduzir, reutilizar e reciclar), tendo como enfoque uma educação conservadora, isto é, aquela pautada na transmissão de conhecimentos prontos. O foco dessa corrente é a natureza, não abrindo espaço para discussões de ordem política, social e econômica (Sauvé, 2011; Santos; Toschi, 2015).

Ainda nesta perspectiva, Silva e Carvalho (2019) discorre que:

Um argumento muito presente na EA em suas primeiras décadas era de que ela estava totalmente ligada com conhecimentos de conservação e da proteção das espécies vegetais e animais - o que nos remete a uma exclusiva aproximação da Ecologia e Biologia. As preocupações com essas questões eram realmente importantes, entretanto, alguns outros fatores deveriam estar presentes para a compreensão do desaparecimento dessas espécies, como, por exemplo, a própria estrutura político-econômica e os problemas sociais resultantes desta (Silva e Carvalho, 2019, p. 17).

Essa aproximação que se deu nas primeiras décadas da EA com o campo da Ecologia e da Biologia, enriqueceu seu escopo, mas essa perspectiva preservacionista não discute ainda os problemas socioambientais, resultantes da estrutura político-econômica que também interferem no quadro ambiental. Nesse direcionamento, Sauvé (2011) identifica tal perspectiva como “uma educação para a conservação”.

A EA conservacionista segue os mesmos moldes da educação tradicional predominante, sendo definida por Paulo Freire (2020) como “educação bancária”, que tem uma forte orientação técnica e se baseia na transmissão de conhecimento unidirecional, isto é, do professor para o aluno, que só recebe este conhecimento final (Guimarães, 2012).

Tais conceitos não são epistemologicamente comprometidos com o processo de transformação significativa da realidade socioambiental, pois substanciam-se no modelo das contradições da sociedade capitalista, que busca encontrar soluções para a crise socioambiental através dos mesmos referenciais que a constituem (Guimarães, 2004).

Embora Paulo Freire não tenha se dedicado, particularmente, à pesquisa de EA, vários são os autores que o apontam como uma dos principais referências da EAC, visto que também é considerado um dos fundadores da Educação Crítica brasileira (Silva e Carvalho, 2019, Layrargues, 2014, Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014, Delizoicov; Delizoicov, 2014, Loureiro, 2012).

Na obra *Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa*, Freire (1996) expressa de forma analítica as práticas para transformar a realidade socioambiental existente e as condições de desigualdade e injustiça social que caracterizam a sociedade capitalista, para isso propõe a seguinte reflexão:

Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. Por que não há lixões no coração dos bairros ricos e mesmo puramente remediados dos centros urbanos? (Freire, 1996, p. 30).

Como complementação a esse debate, Dickmann e Carneiro (2012) esclarecem que a perspectiva freireana reconhece nos sujeitos a capacidade não só de ler, analisar e refletir sobre a realidade, mas também de atuar para transformá-la, superando atitudes ingênuas do ambiente real, estabelecendo práticas coerentes e responsáveis para enfrentar os problemas socioambientais.

Nesse sentido, Freire (1996) argumenta que a educação não pode ter uma fórmula prescritiva ou empregar métodos de imposição de consciência aos outros, com ações que desumanizam e tiram a autonomia para resolução dos próprios problemas. É preciso que o ambiente da sala de aula promova

discussões críticas para que os estudantes possam pensar e construir formas de intervenção na realidade.

E ainda, para Freire (2020), a educação emancipatória e libertadora pode ser uma alternativa à atual situação, em que os interesses das elites são sustentados em detrimento das necessidades das minorias, o que aumenta as desigualdades sociais, a exclusão e o descaso com o meio ambiente.

Nesse contexto, a libertação verdadeira é a práxis que resulta na ação e reflexão dos seres humanos na transformação do planeta (Freire, 2016). Assim, o *ser* mais, diferente do *ter* mais, é alcançado a partir do momento em que os sujeitos humanos estão buscando constante e permanentemente o conhecimento de si mesmo e do mundo para romper com processo de desumanização, colocando em prática a solidariedade e a luta em prol daqueles que estão submetidos à dominação (Freire, 2020).

A educação libertadora, preconizada por Paulo Freire, tem como um dos seus princípios metodológicos o diálogo, que possibilita uma autorreflexão dos sujeitos que podem agir para transformar situações desumanizadoras enfrentadas (Freire, 2020). Na educação ambiental freireana, a prática dialógica desempenha um papel importante, pois:

Educar para a sustentabilidade, [...] significa tomar o meio ambiente como problema pedagógico, ampliar os horizontes do ato educativo, redimensionar os temas curriculares, abraçar a interdisciplinaridade como prática cotidiana; enfim, buscar as contradições existentes na realidade e problematizar, em perspectiva de solução, as dimensões políticas, econômicas, culturais, sociais e ambientais. Essa problematização tem como método essencial o diálogo, que possibilita discutir as ações humanas no contexto socioambiental – na vida em sociedade e no mundo cultural, em suas inter-relações com o mundo-natureza. (Dickmann; Carneiro, 2021, p. 19).

Nesse contexto, o diálogo amoroso e esperançoso une um dos temas centrais da pedagogia de Freire, porque por meio da ação dialógica a EA torna-se crítica, transformadora e libertadora (Dickmann; Carneiro, 2021). O ideal de liberdade e compreensão da educação como um ato político também é um dos princípios da EAF.

A respeito disso, afirma Loureiro (2012, p.37-38), que “[...] a autonomia não consiste em encontrar um único caminho para a salvação, mas sim construir um caminho que seja o mais adequado à vida social e planetária, perante a compreensão que se tem destes em cada cultura”. Ainda, Loureiro (2012):

Cabe à Educação Ambiental gerar um sentido de responsabilidade social e planetária que considere o lugar ocupado pelos diferentes grupos sociais, a desigualdade no acesso e uso dos bens naturais e nos efeitos desse processo, as diferentes culturas e modos de entender a ameaça à vida no planeta, problematizando as ideologias e interesses existentes por trás dos múltiplos modelos de sociedades sustentáveis que buscam se afirmar no debate ambientalista (Loureiro, 2012, p. 66).

Quando o trabalho com a EA assume um posicionamento crítico, é capaz de proporcionar aos sujeitos em formação os subsídios necessários para a formação emancipatória e libertadora do indivíduo. Porém, é importante destacar que esse processo é feito no longo prazo.

Na próxima seção deste artigo destaca-se as contribuições da EAF para a formação crítica dos estudantes da Educação Básica.

A FORMAÇÃO CRÍTICA DOS ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Educar é assumir uma postura dialógica entre os sujeitos, promover a tomada de consciência na relação do “eu” com “outro”, numa participação conjunta, mediante uma prática social reflexiva e crítica, na qual a ação conscientizadora é mútua e dialética, envolvendo diversos saberes, histórias e identidades para transformar a realidade, as condições de vida e, ao mesmo tempo, reverter os problemas de degradação ambiental, exploração de outras espécies e da natureza em sua totalidade, enfim, romper com as adversidades que colocam em risco a liberdade humana (Loureiro, 2005).

Segundo Freire (2016, p. 40), “uma educação que objetiva adaptar o homem estaria matando seu potencial de ação [...]. Pois adaptar é acomodar, não transformar.” Aceitar a EA sob a concepção "bancária" é narrar a realidade

como algo estático e alheio à experiência dos indivíduos, valorizando apenas a questão comportamental para que os grupos sociais se adaptem à postura e valores que configuram o “ecologicamente correto” pelas classes dominantes, aceitando a sociedade tal qual como ela é, isto é, sem problematizar e questionar a sua condição no mundo (Freire, 2020; Loureiro, 2006).

Um espaço em que essa resistência pode ser fortalecida e a luta construída, apesar de não ser “tábua de salvação”, é a escola. Embora, fortemente inserida no contexto de reprodução da sociedade capitalista, o espaço escolar, caracteriza-se num ambiente frutífero para construir relações mais justas que valorizam o diálogo, a democracia, as práticas mais igualitárias e humanizantes, mediante uma abordagem teórico-metodológica que valorizam a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização; a articulação entre as dimensões local e global; a avaliação crítica; a ação participativa e o caráter contínuo e permanente da EA, na formação de sujeitos ativos no processo de transformações sócio-histórico-cultural (Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014).

Entende-se, portanto, que nas ações que envolvem a EAC é significativo considerar as lentes e visões que as pessoas têm em relação ao mundo, visto que dependem das interações e experiências que os indivíduos constroem em seus contextos culturais e sociais. E é por intermédio da educação que os sujeitos são capazes de ampliar a leitura do mundo e de si mesmos (Carvalho, 2012; Freire, 2016).

De fato, a EA torna-se limitada a partir do momento que os educadores colocam os problemas socioambientais como algo pronto, quando as intervenções são reduzidas a comportamentos autoritários e verticais. Tais situações pouco ou nada contribuem para a construção do pensamento crítico, uma vez que a realidade que se impõe como acabada não é passível de ser transformada.

A crise socioambiental não pode ser vista com foco na resolução, na introdução de práticas ingênuas voltadas para boas intenções de respeito à natureza, pois é uma questão que requer conexão entre várias áreas, envolve

disputa por saberes e territórios sociais, e é o modo de lidar, criticar, problematizar e agir nessa situação que determina nossa existência e permanência no mundo (Carvalho, 2012).

Contudo, o processo de mudança de consciência ingênua para a crítica não é um processo linear, trivial e automatizado, posto que demanda práticas de conscientização crítica, dialógica e democrática para mobilizar a capacidade de ação e tomada de decisões conscientes em relação ao mundo (Freire, 2016; Freitas, 2018).

Segundo Freire (2016), a consciência crítica define-se por uma percepção de que a realidade não é estanque e fechada, mas passível de ser moldada, transformada pelo desejo de aprofundar os temas relevantes e seus princípios causais, através do compromisso com o diálogo, pelo engajamento social e político, abrindo espaço para coisas novas, exploração e investigação, e é, por isso, contrária a uma postura quieta, apática e passiva.

Do ponto de vista da EAC, a conscientização requer uma dinâmica de desvelamento da realidade, da ação participativa e dialógica, com a finalidade de superar as relações de dominação e opressão entre o ser humano e o ser humano-natureza, não devendo estar baseada apenas na condição de refletir e pensar a condição de existência sem promover o agir (Loureiro, 2006).

Outro aspecto da pedagogia crítica de Freire, que prevê sua contribuição para EAC diz respeito aos temas geradores, dado que estes possuem potencial reflexivo e problematizador, podendo ser meios alternativos de análise de questões socioambientais, contidos nas contradições, na estrutura e organização social, bem como para instituir ações político-pedagógicas, estimular o entendimento e desenvolver ações (Delizoicov, 2014).

Acrescentando que, nas ideias educacionais de Freire, trabalhar com temas geradores torna-se um elemento fundamental na realização da educação libertadora, pois através da percepção e discussão desses temas, os indivíduos tomam consciência de sua posição no mundo e das contradições que permeiam as relações homens-mundo (Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014).

Para Martins e Bizerril (2015, p.3), “[...] o tema gerador é uma alternativa metodológica para EA, porque emerge da realidade social e histórica dos sujeitos envolvidos, dando maior significado ao conteúdo para os educandos que atuam como sujeitos participativos no processo”.

No cerne da EAC, o desenvolvimento de um trabalho baseado nos temas geradores como elementos representativos da relação entre sociedade, cultura e natureza pode “[...] possibilitar a prática pedagógica que é a reflexão de educandos e educadores acerca da realidade sócio-histórico-cultural vivida e a ser transformada” (Torres; Ferrari; Maestrelli, 2014, p. 16). Assim, compreender os temas geradores e reconhecer as atuais situações existenciais e concretas, nas quais as pessoas vivem, inicia-se com a prática do diálogo e da conscientização. Dessa forma, o propósito não é determinar ou impor uma concepção de mundo, mas sim proporcionar espaços dialógicos entre diferentes pontos de vista dos atores sobre as contradições e situações existentes.

Tendo em vista as considerações feitas sobre o legado de Paulo Freire e como seus pressupostos teóricos trazem diversas implicações para EAC, entende-se que uma educação que almeja ser problematizadora, crítica, emancipatória e transformadora, deve ter como referência uma formação pedagógica que conceba a dialogicidade como elemento central, em que o educador-educando com o educando-educador possam compartilhar saberes, anseios e desejos para revelar as situações-limites e contradições sociais que cercam sua localidade.

E assim, promover ações e esforços que viabilizem a transformação da realidade, formação integral e emancipação dos sujeitos, tecendo um compromisso com o campo social e político, permitindo a construção de sociedades mais sustentáveis, justas e democráticas (Freire, 1996; Tozoni-Reis, 2006; Freire, 2020; Dickmann; Stanqueviski, 2019).

Com base no que foi discutido até aqui pelos autores supracitados, destacam-se algumas sugestões de atividades inspiradas na EAF que podem ser trabalhadas no contexto da Educação Básica, fazendo as devidas adaptações para cada modalidade de ensino.

- a) círculo cultural: trocas de experiências entre os alunos;
- b) debates de temas polêmicos sobre as questões ambientais;
- c) oficinas de temas geradores;
- d) produção de conteúdo de interesse para redes sociais.

Assim, Paulo Freire se destaca como uma referência relevante aos problemas ambientais atuais, visto que em sua obra é ressaltado a importância dos sonhos, da esperança e da utopia como elementos primordiais na transformação social. Reforçamos este pensamento, a partir da compreensão de que é tarefa da educação acreditar na transformação, pois sem esse sentimento, o trabalho do educador perde sentido, especialmente em tempos tão sombrios, nos quais a ciência e a educação têm sido tão desvalorizadas no Brasil.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Paulo Freire é um dos autores mais importantes para se pensar a educação em um sentido mais amplo, crítico e analítico dos problemas sociais que atravessam a sociedade capitalista. Embora não tenha pesquisado, diretamente a EA, suas reflexões e análises contribuíram para a construção de uma vertente de posicionamento crítico na área: a EAF.

Quando pensamos na construção de uma sociedade mais justa e igualitária, é preciso estabelecer um compromisso com uma realidade ambientalmente mais equilibrada e condizente com as perspectivas de se educar para a sustentabilidade. Isso pode ser feito através de uma prática pedagógica dialógica, inspirada em Freire (2020) sobre as questões socioambientais.

Em consonância com os objetivos, verificou-se que a EAF contribui para a formação crítica dos estudantes, ao promover um ensino da EA voltado para temas geradores de interesse dos estudantes, diálogo crítico e interventivo sobre os problemas socioambientais, para além da abordagem comportamental (na qual cada um faz sua parte e o meio ambiente melhora), mas sim, um espaço de transformação, conscientização e emancipação.

É papel dos educadores e da escola como instituição formativa, promover e consolidar espaços em que todos possam se expressar e atuar na realidade (Freire, 1996). O primeiro passo para o desenvolvimento de uma região, é a atuação dos sujeitos em seu próprio contexto, o que se coaduna com a EAF para se pensar um mundo ambientalmente mais justo e com a utilização dos recursos naturais de maneira sustentável.

Em síntese, ressalta-se a importância da EAF para a reflexão e a construção de processos educativos mais críticos e analíticos da realidade do estudante. Isso só acontece mediante o diálogo, e a utilização dos temas geradores de interesse pelos estudantes, para que os mesmos possam intervir na realidade, estabelecendo uma relação coerente entre a teoria e a prática.

REFERÊNCIAS

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

DELIZOICOV, Demétrio; DELIZOICOV, Nadir Castilho. A dimensão freireana na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende. **Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 2014.

DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Educação Ambiental Freiriana**. Chapecó: Livrologia, 2021.

DICKMANN, Ivo.; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia. **Revista de Educação Pública**, v. 21, n. 45, p. 87-102, 2012. Disponível em: <https://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/34/302>. Acesso em: 28 fev. 2023.

DICKMANN, Ivo; STANQUEVISKI, Claudemir. Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana. **Quaestio**, Sorocaba, SP, v. 21, n. 1, p. 59-80, jan./abr. 2019. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/3509/351>. Acesso em: 28 fev. 2023.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 75. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2020.

FREITAS, Ana Lúcia Souza de Freitas. Conscientização. In: STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITTKOSKI, Jaime José. **Dicionário Paulo Freire**. Belo Horizonte: Autêntica, 2018. p. 116-117.

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Org.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília (DF): Edições Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 25-34. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/cea/cea/ident_eabras.pdf. Acesso em: 11 dez. 2023.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. As desafiantes novidades da educação ambiental: há uma generalizada incompreensão do significado das correntes pedagógicas? In: GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. 8 ed. Campinas: Papirus, 2012. p. 11-16.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. A dimensão freireana na educação ambiental. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (org.). **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014. p. 7-12.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Muito além da natureza: educação ambiental e reprodução social. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de. (orgs.). **Pensamento complexo, dialética e educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 72-103.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; LIMA, Gustavo Ferreira da Costa Lima. As macrotendências político-pedagógicas na Educação Ambiental Brasileira. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan./mar., 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/8FP6nynhidZ4hYdqVFdYRtx/?format=pdf>. Acesso em: 5 jul. 2022.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação Ambiental no Brasil**: formação, identidades e desafios. Campinas: Papirus, 2011.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria Crítica. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (org.). **Encontros e caminhos:** formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. v. 1, p. 325-332, 2005.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Sustentabilidade e educação:** um olhar da ecologia política. Coleção questões da nossa época: v. 39. São Paulo, Cortez, 2012.

MARTINS, Nayara de Paula; BIZERRIL, Marcelo Ximenes Aguiar. Articulações entre os temas geradores de Paulo Freire e a Educação Ambiental na escola. Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências – ENPEC, 10., Águas de Lindoia. **Anais [...].** Águas de Lindoia, 2015.

SANTOS, Jéssica de Andrade; TOSCHI, Mirza Seabra. Vertentes da educação ambiental: da conservacionista à crítica. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 4, n. 2 (Ed. Especial), p. 241-250, jul./dez., 2015.

SAUVÉ, Lucie Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michèle *et al.* **Educação Ambiental:** pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 17–44.

SILVA, Luciano Fernandes.; CARVALHO, Luís Marcelo de. Educação em ciências e temática ambiental: aproximações teórico-metodológicas com a perspectiva educacional freireana. In: WATANABE, Giselle (org.). **Educação científica freireana na escola.** São Paulo: Editora Livraria da Física, 2019. p. 149-168.

TEIXEIRA, Lucas André; TALAMONI, Jandira Líria Biscalquini; TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campo. A relação teoria e prática em projetos de educação ambiental desenvolvidos em um bairro de Bauru. **Ciência e Educação**, Bauru, v. 19, n. 3, p. 657-676, 2013.

TORRES, Juliana Rezende.; FERRARI, Nadir.; MAESTRELLI, Sylvia Regina Pedrosa Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar: teoria e prática freireana. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; TORRES, Juliana Rezende (orgs.). **Educação Ambiental:** dialogando com Paulo Freire. São Paulo: Cortez, 2014. p. 13-80.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campo. Temas ambientais como temas geradores: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Educar em revista**, v. 22, n. 27, 2006.

Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/6467/4656>. Acesso em: 28 fev. 2023.

VELOSO, Najla. Entre camelos e galinhas, uma discussão acerca da vida na escola. In: MELLO, Soria Silva de; TRAJBER, Rachel. (orgs.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental**. Brasília: MEC/UNESCO, 2007. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 11 dez. 2023.