

RE VI SEA

**Revisão narrativa da educação
ambiental freiriana: apontamentos
recentes**

**Narrative review of freirean
environmental education: recent
insights**

**Revisión narrativa de la educación
ambiental freiriana: comentarios
recientes**

**Manuela Macedo LEAL¹
Renato de ALMEIDA²**

Submetido em: 29/09/2023
Aceito em: 19/02/2024
Publicado em: 11/04/2023



¹ Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

² Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

RESUMO

O presente ensaio apresenta resultados de uma revisão de periódicos das plataformas Scielo e Google Acadêmico que tratam da Educação Ambiental numa perspectiva Freiriana. Foram utilizados na meta-análise apenas os artigos científicos publicados no período de cinco anos entre 2017 e 2022 que tinham em seu título as expressões 'Educação Ambiental' e 'Paulo Freire' ou 'Freiriana'. Foram excluídos da revisão: artigos sem resumo/abstract; publicados em revistas sem avaliação e que deixaram de utilizar alguma referência direta da obra de Paulo Freire. Os resultados apontaram que em sua maioria foram realizadas pesquisas bibliográficas e que houve um esforço comum dos autores em traduzir a Educação Ambiental numa perspectiva Freiriana. Alguns artigos tentaram construir uma verdadeira metodologia para a 'Educação Ambiental Freiriana'. A análise permitiu concluir que a Educação Ambiental tradicionalmente normativa deve ser superada, dando lugar a construção de uma educação não neutra, autocrítica, construtivista e libertadora

Palavras-chave: Crítica; Enrique Leff; Paulo Freire.

ABSTRACT

This essay aims to present results of a review of journals from the Scielo and Google Scholar platforms that talk about Environmental Education from a Freiriana perspective. Only scientific articles published in the five-year period between 2017 and 2022 were used in the meta-analysis that had the expressions 'Environmental Education' and 'Paulo Freire' or 'Freiriana' in their title. The following were excluded from the review: articles without abstract/abstract; published in journals without evaluation and that failed to use any direct reference to the work of Paulo Freire. The results showed that most bibliographic research was carried out and that there was a common effort by the authors to translate Environmental Education into a Freiriana perspective. Some articles have tried to build a methodology for the 'Freirian Environmental Education'. The analysis allowed us to conclude that the traditionally normative Environmental Education must be overcome, giving way to the construction of a non-neutral, self-critical, constructivist and liberating education.

Keywords: Criticism; Enrique Leff; Paulo Freire

RESUMEN

Este ensayo presenta los resultados de una revisión de revistas en las plataformas Scielo y Google Académico, que tratan la Educación Ambiental desde una perspectiva Freiriana. En la meta-análisis, se utilizaron los artículos científicos publicados en el período 2017 a 2022, conteniendo en su título las expresiones 'Educación Ambiental' y 'Paulo Freire' o 'Freiriana'. Se excluyeron de la revisión los artículos sin resumen/abstract, publicados sin la debida revisión evaluativa, así como aquellos que no hacían referencia directa a la obra de Paulo Freire. Los resultados indicaron, en su mayoría, que investigaciones bibliográficas se llevaron a cabo, demostrando un esfuerzo común por parte de los autores para traducir la Educación Ambiental, desde una perspectiva Freiriana. Algunos artículos intentaron desarrollar una verdadera metodología para la 'Educación Ambiental Freiriana'. El análisis concluye que la Educación Ambiental tradicionalmente normativa debe dar paso a la construcción de una educación no neutral, autocrítica, constructivista y libertadora.

Palabras clave: Crítica; Enrique Leff; Paulo Freire.

1 INTRODUÇÃO

Paulo Freire (1985) pensava a educação libertadora como um processo pelo qual o educador faz um convite ao educando para reconhecer e desvendar criticamente a realidade, de modo que o educar libertário não se resuma a sujeitos que libertam e a objetos que são libertados. Claro, para Paulo Freire, o libertar é dialógico. É por isso que, no pensar progressista, “ensinar implica, pois, que os educandos, em certo sentido, ‘penetrando’ o discurso do professor, se apropriem da significação profunda do conteúdo sendo ensinado” (Freire, 1994, p. 35). Qualquer que seja a proposta educativa,

autoritária ou democrática, para Freire (1994) sempre será diretiva. Portanto, não há como falar em uma educação de conteúdo neutro.

De outra forma, a construção da educação ambiental como campo social no Brasil reconhece três macrotendências político-pedagógicas: a conservacionista, a pragmática e a crítica. A macrotendência crítica aglutina as correntes da Educação Ambiental Popular, Emancipatória e Transformadora, baseadas “na revisão crítica dos fundamentos que proporcionam a dominação do ser humano e dos mecanismos de acumulação do Capital, buscando o enfrentamento político das desigualdades e da injustiça socioambiental” (Layrargues; Lima, 2014, p. 33).

Portanto, o conteúdo político da educação freiriana (que pressupõe, minimamente, um libertar dialógico e uma educação não neutra) tem total aderência às bases teóricas e epistemológicas da Educação Ambiental, principalmente em sua macrotendência crítica.

Embora Paulo Freire não tenha tratado especificamente da questão ambiental em seus escritos, os seus ensinamentos sustentam o que muitos agora denominam - Educação Ambiental Freiriana. Sendo assim, o presente artigo tem por objetivo apresentar os resultados de uma revisão narrativa de artigos recentes que tratam da Educação Ambiental Freiriana. As motivações da pesquisa decorrem da necessidade de compreender a educação ambiental em seu aspecto emancipador e menos reprodutor de conservadorismos. Daí ser relevante pesquisas sobre as teorias de Paulo Freire e apontamentos para práticas aplicadas à educação ambiental.

2 Artigos utilizados na revisão sistemática

A opção pela revisão narrativa (Rother, 2007) busca atender aos objetivos do trabalho e permitir a interlocução entre as percepções dos autores durante a análise e os textos selecionados. Ao mesmo tempo, sintetiza os estudos qualitativos que tratam do tema da pesquisa, qual seja, as bases para a Educação Ambiental Freiriana, permitindo atualizar o conhecimento sobre a temática e verificar o 'estado da arte'.

Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa nas plataformas Scielo e Google Acadêmico, utilizando como indexadores 'Educação Ambiental', 'Paulo Freire' e 'Educação Ambiental Freiriana'. Foram considerados para a meta-análise apenas os artigos publicados em periódicos entre 2017 e 2022, e que tinham em seu título as expressões 'Educação Ambiental' e 'Paulo Freire' ou 'Freiriana'. Foram excluídos: os artigos publicados em revistas sem avaliação da CAPES; aqueles que não utilizaram pelo menos uma referência direta de qualquer obra de Paulo Freire; e aqueles que não tinham resumo/abstract. Enquanto base teórica para as conclusões lançadas, foram utilizados textos clássicos de Paulo Freire, a exemplo de *Pedagogia da Autonomia* (1996) e *Pedagogia da Esperança* (1994), além de construtos teóricos da Educação Ambiental, principalmente a abordagem da complexidade ambiental discutida por Enrique Leff (2009), por conta da correlação de suas ideias com os métodos político-pedagógicos de Freire.

Os indexadores escolhidos para a busca dos artigos científicos e também o período e as strings de busca adotadas para apurar o universo dos estudos permitiram acessar aspectos teóricos, recentes, de cada abordagem.

Inicialmente é apresentado um panorama dos textos utilizados para a análise, descrevendo a forma como o tema foi abordado em cada periódico. Em seguida, se analisou a preponderância de cada abordagem, fornecendo um perfil teórico sobre as discussões e a sua relevância frente ao atual cenário político-ambiental.

Foram extraídos nove artigos: dois artigos publicados em 2017, um em 2018, um em 2019, dois em 2020, mais dois publicados em 2021 e, por fim, um publicado em 2022. As principais referências utilizadas nos artigos pesquisados foram Pedagogia da Autonomia (Freire, 1996), Pedagogia do Oprimido (Freire, 1993) e Pedagogia da Esperança (Freire, 1994).

O quadro 1 reúne os artigos utilizados na análise, segundo o ano de publicação, os autores e as respectivas revistas.

Quadro 1: Trabalhos selecionados para a análise.

TÍTULO	AUTORES	ANO DE PUBLICAÇÃO	PERIÓDICO
A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica	COSTA, César Augusto; LOUREIRO, Carlos Frederico.	2017	Revista Katálysis - UFSC
Educação Ambiental Freiriana: pressupostos e método	DICKMANN, Ivo; RUPPENTHAL, Simone.	2017	Revista de Ciências Humanas - URI
Trajetórias de educação ambiental na Amazônia Paraense: releituras e inquietações do legado freiriano na formação do educador	SILVA, Marilena Loureiro da.	2018	Quaestio - Revista de Estudos em Educação - UNISO
Pedagogia da	DICKMANN, Ivo;	2019	Quaestio -

resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana	STANQUEVISKI, Claudemir.		Revista de Estudos em Educação - UNISO
A pedagogia freireana e suas contribuições para a Educação Ambiental na escola: a resistência em busca da transformação da realidade socioambiental	GOMES, Claudia Lourenço; CAMPOS, Marília Andrade Torales; RAMOS, Almerilis de Oliveira.	2020	Revista Brasileira de Educação Ambiental - UNIFESP
O legado da Pedagogia Freiriana para a Educação Ambiental	COSTA DE SANTANA, Elisa Luzia; MUTIM, Avelar Luiz Bastos; SILVA, Francisca de Paula Santos da.	2020	Revista Educação e Ciências Sociais - UNEB
Crise Educacional e Ambiental em Paulo Freire e Enrique Leff: por uma pedagogia ambiental crítica	MARTINS, Victor de Oliveira; ARAÚJO, Alana Ramos.	2021	Revista Educação e Realidade - UFRGS
As relações teórico-metodológicas entre o pensamento de Paulo Freire e a educação ambiental crítica e transformadora: um olhar a partir dos temas geradores.	DUTRA, Thiago.; SOUZA DE CAMARGO, Tatiana; GOMES DE SOUZA, Diogo Onofre.	2021	Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental - FURG
Fundamentos da práxis freiriana que garantem caráter crítico-humanizador-transformador à Educação Ambiental	ARAÚJO, Monica Lopes Folena.	2022	Revista Sergipana de Educação Ambiental

Fonte: Autoria própria, 2022.

Como se pode observar no Quadro 1, os textos selecionados foram majoritariamente publicados em revistas normalmente adotadas pela área de avaliação CAPES “educação”. Para identificar o perfil teórico e metodológico dos textos, passaremos a discutir como cada autor abordou a temática.

3 Abordagens teóricas e metodológicas dos periódicos

O quadro 2 faz uma síntese dos aspectos teóricos e metodológicos dos textos, conforme a ordem cronológica de publicação.

Quadro 2: Síntese dos aspectos teóricos e metodológicos observados.

ARTIGO	PRINCIPAL CONTEÚDO	MÉTODO	PRINCIPAIS REFERÊNCIAS DE PAULO FREIRE
A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica (COSTA; LOUREIRO, 2017)	Contribuição pedagógica de Paulo Freire à interdisciplinaridade e a sua convergência para a Educação Ambiental Crítica	Pesquisa bibliográfica	Pedagogia do Oprimido (1993) e Pedagogia da Esperança (1994)
Educação Ambiental Freiriana: pressupostos e método (DICKMANN; RUPPENTHAL, 2017)	Contribuições epistêmico-metodológicas de Paulo Freire para a práxis da Educação Ambiental Crítica nas escolas. Uma epistemologia da 'Educação Ambiental Freiriana'	Pesquisa bibliográfica	Educação como Prática da Liberdade (1983); Pedagogia do Oprimido (1993) e Pedagogia da Autonomia (1996)
Trajetórias de educação ambiental na Amazônia Paraense: releituras e inquietações do legado freiriano na formação do educador (SILVA, 2018)	Aproximação do campo teórico da educação ambiental e sua epistemologia num encontro com o conteúdo crítico do processo pedagógico de Freire	Pesquisa bibliográfica e documental. Relato de experiência.	'Medo e Ousadia' (FREIRE; SHOR, 2000)
Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação	Contribuições para a possibilidade de uma 'Educação Ambiental Freiriana'	Pesquisa bibliográfica	Pedagogia da Autonomia (1996); Ação cultural para a

<p>Ambiental Freiriana (DICKMANN; STANQUEVISKI, 2019)</p>			<p>liberdade e outros escritos (2006); Conscientização (2016); e Pedagogia do Oprimido (1993)</p>
<p>A pedagogia freireana e suas contribuições para a Educação Ambiental na escola: a resistência em busca da transformação da realidade socioambiental (GOMES; CAMPOS; RAMOS, 2020)</p>	<p>Relação entre a educação ambiental e as propostas educacionais de Freire na realidade socioambiental contemporânea</p>	<p>Pesquisa bibliográfica</p>	<p>Pedagogia da Autonomia (1996)</p>
<p>O legado da Pedagogia Freiriana para a Educação Ambiental (COSTA DE SANTANA; MUTIM; AVELAR, 2020)</p>	<p>Contribuições da Educação Popular desenvolvida por Paulo Freire para a Educação Ambiental</p>	<p>Pesquisa bibliográfica</p>	<p>Política e Educação (2015) e Pedagogia do Oprimido (1993)</p>
<p>Crise Educacional e Ambiental em Paulo Freire e Enrique Leff: por uma pedagogia ambiental crítica (MARTINS; ARAÚJO, 2021)</p>	<p>Relação entre as contribuições de Paulo Freire sobre métodos político-pedagógicos com as teorias ambientais de Enrique Leff</p>	<p>Pesquisa bibliográfica. Materialismo-histórico-dialético</p>	<p>Educação como prática de liberdade (1967) Pedagogia da Indignação (2000); Pedagogia da Autonomia (1996) e Pedagogia do Oprimido (1993)</p>
<p>As relações teórico-metodológicas entre o pensamento de Paulo Freire e a educação ambiental crítica e transformadora: um olhar a partir dos temas geradores</p>	<p>Contribuições de Freire para a construção de um modo operacional teórico-metodológico para a Educação Ambiental crítica e transformadora</p>	<p>Pesquisa bibliográfica</p>	<p>Pedagogia da Esperança (1992); Educação como prática da liberdade (2002); Pedagogia do Oprimido (1993);</p>

(DUTRA; CAMARGO; SOUZA, 2021)			Pedagogia da Autonomia (1996); política e Educação (2015)
Fundamentos da práxis freiriana que garantem caráter crítico- humanizador- transformador à Educação Ambiental (ARAÚJO, 2022)	Contribuições de Paulo Freire para a Educação Ambiental em três dimensões: o educador popular, o gestor público e o ser humano	Pesquisa bibliográfica	Pedagogia da Esperança (1992); Pedagogia do Oprimido (1993); Pedagogia da Autonomia (1996); A educação na cidade (2000); 'Medo e Ousadia' (FREIRE; SHOR, 2000); Ação cultural para a liberdade e outros escritos (2007); Política e Educação (2015)

Fonte: Autoria própria, 2022

O artigo intitulado “A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica” (Costa; Loureiro, 2017), traz como principal problemática a contribuição pedagógica de Paulo Freire à interdisciplinaridade e sua convergência para a Educação Ambiental Crítica. Construído a partir de uma pesquisa bibliográfica, os autores defendem, principalmente, que a interdisciplinaridade de Freire tem íntima relação com a Educação Ambiental Crítica. Abordam a radicalidade política do conceito de libertação e refletem sobre a relevância da dimensão interdisciplinar, educativa e política. Indicam a relação constitutiva da interdisciplinaridade Freiriana para a Educação Ambiental Crítica, partindo da criação de categorias como totalidade, contradição,

práxis, dialética, dialógica. Os autores afirmam que a leitura de Freire pode servir como instrumento ao amadurecimento da Educação Ambiental Crítica enquanto ação político-educativa, visando à superação das relações sociais alienadas no capitalismo. Ou seja, a interdisciplinaridade de Freire constitui uma ‘porta de entrada teórica’ para o “rompimento definitivo com o senso comum já cristalizado de uma Educação Ambiental conteudista, normativa, acrítica e ideologicamente neutra” (Costa; Loureiro, 2017, p. 120). Por fim, Costa e Loureiro (2017) também apontam que as contribuições político-pedagógicas de Freire oportunizam à Educação Ambiental o enfrentamento do autoritarismo e o adensamento de ‘forças sociais progressistas’.

No artigo “Educação Ambiental Freiriana: pressupostos e método”, de Dickmann e Ruppenthal (2017), há uma tentativa de se construir um conceito em torno do que os autores denominam ‘Educação Ambiental Freiriana’, partindo da epistemologia de Paulo Freire. Buscam identificar contribuições de Freire para a Educação Ambiental, especialmente aquelas de cunho epistêmico-metodológicas para uma práxis da Educação Ambiental Crítica nas escolas. Os autores afirmam, como Costa e Loureiro (2017), que a Educação Ambiental pode ser construída em Freire, via interdisciplinaridade, e abordam o conceito de ‘Educação Ambiental Freiriana Escolar’. O texto é amparado em ‘fundamentos epistêmico-metodológicos’, que articulam a Educação Ambiental e o pensamento pedagógico de Paulo Freire: a relação ser humano e mundo; a própria Educação Ambiental, compreendida aqui em sua dimensão política; a investigação temática freiriana; e a escola.

Também articulam uma epistemologia da Educação Ambiental Freiriana desde pressupostos políticos, filosóficos, estéticos, gnosiológicos, antropológicos e pedagógicos, reinventando o pensamento de Freire pela “Educação Ambiental voltada à cidadania e comprometida com a responsabilidade socioambiental, da ética universal do ser humano, em vista da construção de realidades geradoras de vida com dignidade” (Dickmann; Ruppenthal, 2017, p. 131).

O texto de Silva (2018) - “Trajetórias de educação ambiental na Amazônia Paraense: releituras e inquietações do legado freiriano na formação do educador” -, reflete sobre as práticas de Educação Ambiental na Amazônia frente a construção de políticas emancipatórias e leitura crítica deste ambiente à luz do legado freiriano na educação. Analisou resultados de ensino, pesquisa e extensão do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Meio Ambiente, na Universidade Federal do Pará. Utilizou a obra ‘Medo e Ousadia’ (Freire; Shor, 2000) aprofundando-se nas relações diretas com as obras freirianas.

Silva (2018) mergulhou nas práticas da Educação Ambiental e argumentou sobre a “necessidade de releituras do pensamento freiriano como forma de auxílio e suporte à compreensão de nossos amplos problemas de ordem política e também epistemológica” (Silva, 2018, p. 347). Defende, portanto, uma aproximação do campo teórico da educação ambiental e sua epistemologia num encontro com o legado de Freire, especialmente do conteúdo crítico de seu processo pedagógico. Haveria, pois, um contínuo desafio em elucidar práticas da Educação Ambiental no ambiente amazônico para a construção de políticas de sustentabilidade sob a ótica do legado de

Paulo Freire, pois o que está em jogo é a existência humana na superação da crise ambiental.

Já “Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana”, é outro texto de Ivo Dickmann, agora com Stanqueviski. Os autores apresentam resultados de uma pesquisa bibliográfica que traduz as contribuições articuladas com a possibilidade de uma Educação Ambiental Freiriana. Dickmann e Stanqueviski (2019) destacam quatro tópicos que representam as contribuições de Freire à Educação Ambiental Crítica e emancipatória: (a) a ontologia/cosmologia/antropologia aberta de Freire, supondo que o ser humano está em constante construção; (b) a leitura do mundo como epistemologia crítica; (c) os círculos de cultura, que pressupõem o diálogo como método para problematizar a realidade ambiental; (d) a práxis política, aspecto central da pedagogia freiriana que fornece “diretrizes importantes para uma visão crítica sobre os aspectos socioambientais, tornando a Educação Ambiental mais política do que já é (ou deveria ser), contra a postulada neutralidade do atual modelo de produção e consumo” (Dickmann; Stanqueviski, 2019, p. 76).

Dickmann e Stanqueviski (2019) concluem que os aportes freirianos podem se constituir como referência aos educadores ambientais em sua práxis na sala de aula; na prática de uma Educação Ambiental Freiriana, crítica e emancipatória, traduzida em uma pedagogia da resistência para o enfrentamento dos problemas socioambientais.

No artigo “A pedagogia freiriana e suas contribuições para a Educação Ambiental na escola: a resistência em busca da transformação da realidade socioambiental”, os autores estabelecem

um diálogo entre a obra *Pedagogia da Autonomia* (FREIRE, 1996), autores do campo da Educação Ambiental e da Teoria da Complexidade de Morin, discutindo a ideia de uma educação reflexiva, “implicando nos sujeitos cognoscentes outras leituras da vida, novas versões possíveis sobre o mundo e sua ação sobre ele” (Gomes *et al*, 2020, p. 167).

Também apontam que a realidade socioambiental contemporânea exige uma educação crítica, autorreflexiva, emancipatória e libertadora voltada às questões ambientais. Argumentam que ao reconhecer o ato de educar como intervenção social para a transformação da realidade, Freire e seu pensar pedagógico mostram-se fundamentais à prática educativa escolar. Assim, o modelo capitalista de desenvolvimento regulador do comportamento humano “exige novo olhar sobre a relação homem/sociedade/natureza; um olhar capaz de elevar a compreensão humana sobre os conflitos vividos, que se dará através da Educação Ambiental” (Gomes *et al.*, 2020, p. 171).

O artigo “O legado da Pedagogia Freiriana para a Educação Ambiental” destaca as contribuições da Educação Popular desenvolvidas por Paulo Freire para a Educação Ambiental. Reflete as colaborações da “metodologia de Educação Popular defendida por Paulo Freire à Educação Ambiental quanto aos aspectos político e humanista de desenvolvimento do saber a partir da realidade vivenciada, leitura crítica de mundo, além da formação para o exercício da cidadania” (Costa de Santana *et al*, 2020, p. 139). Apresentam contextualização histórica para delimitar os rumos da Educação Ambiental e os principais eventos desde a Rio 92. Os problemas socioambientais estariam relacionados aos aspectos

políticos, econômicos, sociais, culturais, físicos e químicos. Então, “é impossível pensar a Educação Ambiental e, conseqüentemente preservação ambiental desvinculada do processo de cidadania” (Costa de Santana *et al*, 2020, p. 144).

Afirmam, ainda, que pensar no desenvolvimento do trabalho em Educação Ambiental no espaço educacional “não significa restringi-la apenas à comunidade escolar, mas envolver a comunidade escolar, local e global em prol do respeito aos valores, conservação ambiental e qualidade de vida de forma coletiva” (Costa de Santana *et al*, 2020, p. 144). Concluem que o projeto educacional radicalmente democrático e libertador de Freire é capaz de enriquecer a Educação Ambiental, pois possuem concepções semelhantes e buscam desenvolver uma teoria da aprendizagem baseada numa práxis pedagógica libertária.

Martins e Araújo (2021), no título “Crise Educacional e Ambiental em Paulo Freire e Enrique Leff: por uma pedagogia ambiental crítica”, utilizaram o materialismo-histórico-dialético para investigar as contribuições de Paulo Freire sobre métodos político-pedagógicos e as teorias ambientais de Enrique Leff, que possui uma vasta obra interdisciplinar sobre questões como a degradação ambiental, racionalidade cultural, desigualdades sociais, epistemologias ambientais, desenvolvimentismo e subdesenvolvimentismo, educação e ecologia. Recorrem a um apontamento sobre as problemáticas epistemológicas e políticas do processo educacional e do pensamento ambiental para daí buscar novas perspectivas.

Argumentam que “pensar numa Pedagogia Freiriana é buscar o confronto crítico e da práxis com os modelos de realidade fatalista,

negando a ideologia desumanista que descaracteriza a mulher e o homem como seres históricos, sociais e, por natureza, inacabados” (Martins; Araújo, 2021, p. 3). Sustentam, na mesma linha de outros textos, a impossibilidade de neutralidade que é expressa na politicidade da educação defendida por Freire, “devendo funcionar de maneira crítica, transformadora e libertadora, em prol da emancipação dos grupos oprimidos e como instrumento basilar na superação das desigualdades e injustiças” (Martins; Araújo, 2021, p. 4). Também se apropriam de lições de Ivo Dickmann e Carlos Frederico Loureiro para afirmar que “é ilegítimo pensar a educação ambiental de forma unilateral, monofásica, ontologicamente monista, mecânica e bancária, consideradas visões simplistas face ao ambiente estrutural, institucional, epistêmico, político-social, econômico” (Martins; Araújo, 2021, p. 4).

Os autores concluem que a educação reconstrói o conhecimento através da crítica, da autonomia e da emancipação dos humanos. Situam a educação ambiental num modelo que liga o ensinar e o aprender, o ser e o mundo, o pensamento e a prática, afastando “pensamentos hegemônicos limitantes, que negam a racionalidade ambiental para priorizar interesses ideológicos instrumentais e econômicos” (Martins; Araújo, 2021, p. 16).

Dutra, Camargo e Souza (2021), no texto “As relações teórico-metodológicas entre o pensamento de Paulo Freire e a educação ambiental crítica e transformadora: um olhar a partir dos temas geradores”, demonstram as contribuições de Freire para a construção de um modo operacional teórico-metodológico à Educação Ambiental crítica e transformadora, através das noções de ‘conscientização’, ‘ser mais’, ‘inédito viável’, ‘práxis’, ‘ética da

responsabilidade ou universal' e 'temas geradores', que foram cunhadas em suas obras.

Dutra et al (2021) sugerem que a educação bancária baseada na acumulação de conteúdos e visão dicotômica 'homem-natureza' são peças da crise socioambiental contemporânea. Solucionar tais problema exige atuações complexas e interdisciplinares. E aí entra o papel do processo Freiriano da educação diretiva, que exige uma construção dialética com os educandos. Os temas geradores contribuem ao enfrentamento de problemas socioambientais a partir de questões levantadas pelos próprios sujeitos envolvidos, que "buscam problematizar o padrão civilizatório contemporâneo, o paradigma e ideologias dominantes, além das próprias situações-limites" (Dutra et al, 2021, p. 629) a fim de "construir premissas para uma sociedade sustentável e solidária no horizonte do inédito-viável" (Dutra et al, 2021, p. 630).

Por fim, no texto "Fundamentos da práxis freiriana que garantem caráter crítico-humanizador-transformador à Educação Ambiental", Araújo (2022) reconhece que a ideia da aproximação do pensamento freiriano com a Educação Ambiental já foi defendida por autores aqui abordados, a exemplo de Loureiro, Dickmann e Carneiro. Inicia comentando sobre as categorias fundantes e as contribuições de Freire para a Educação Ambiental crítica-humanizadora-transformadora, seguindo a linha de raciocínio de outros textos que fazem parte dessa revisão narrativa. Segundo a autora, existem "três dimensões do pensamento freireano que podem contribuir para a estruturação do currículo e para o desenvolvimento de práticas pedagógicas: a dimensão relacional, a dinâmica e a utópica" (Araújo, 2022, p. 4). É na dimensão relacional (docente-

discente e sujeito-mundo) que a práxis docente da Educação Ambiental crítica-humanizadora-transformadora se relaciona com o pensamento Freiriano, pois o educar é um processo construtivo, rompendo-se a postura de um professor que detém os conhecimentos e de alunos passivos.

Continua defendendo que a unidade teoria-prática também faz parte da referida práxis, tendo em vista que “não há como dissociar o processo de construção de conhecimentos referentes à Educação Ambiental de questões socioambientais reais” (Araújo, 2022, p. 6). O texto destaca a importância da categoria "relação" como um elemento fundamental na abordagem freiriana da Educação Ambiental. Há uma ênfase na interconexão de três facetas: a relação sujeito-mundo, a relação educação-sociedade e a relação entre os próprios sujeitos no processo educativo.

A concepção de sujeito em Paulo Freire é caracterizada por sua interação constante com o mundo (Freire, 2000). Os sujeitos não estão isolados, mas estão imersos em um contexto social e ambiental. A educação, então, ocorre nesse contexto, com homens e mulheres interagindo e aprendendo uns com os outros. Essa interação não é passiva; os sujeitos buscam opções diante de desafios, reconhecendo sua inacababilidade e projetando-se no futuro por meio de sonhos e projeções.

A tarefa do professor, de acordo com a perspectiva freiriana, é problematizar a realidade para os alunos, estimulando-os a pensar criticamente e a desenvolver suas próprias interpretações dos eventos. Isso envolve não apenas transmitir conhecimento, mas também criar um ambiente educativo onde os alunos possam exercitar sua capacidade de análise crítica e reflexão. Portanto, a

relação sujeito-mundo e a relação educação-sociedade são aspectos fundamentais para a construção de uma Educação Ambiental com caráter crítico, humanizador e transformador, conforme preconizado por Paulo Freire e defendido por Araújo (2022). Essa abordagem vai além da mera transmissão de informações, visando capacitar os alunos a compreenderem e atuarem no mundo de maneira consciente e participativa.

Em suas considerações finais, Araújo (2022) salienta que podemos fazer uso da práxis freiriana na educação ambiental básica e superior, com imersão obrigatória nos cursos de formação de professores. As questões relacionais colocadas pela autora conversam tanto com outros seres humanos quanto com o planeta Terra, sendo necessário reconhecer o processo auto-eco-organizativo do planeta. A importância do diálogo é ressaltada como um exercício amoroso de respeito, abertura e acolhimento às ideias, fortalecendo as relações entre os seres humanos. Além disso, a autonomia, criatividade, criticidade e humanização são considerados fundamentos primordiais na Educação Ambiental. Esses elementos são vistos como essenciais para transformar as relações entre sujeito e mundo, teoria e prática, educação e sociedade, assim como entre professores e alunos. Nessa linha, o artigo destaca que seres autônomos, criativos, críticos e humanizados têm o potencial de romper com padrões mercadológicos e predatórios, buscando formas alternativas e sustentáveis de lidar com questões como produção de alimentos, utilização de recursos hídricos, produção de energia e consumo.

Finaliza fazendo referência à citação de Cora Coralina que enfatiza a ideia de semear e plantar sementes, indicando que a

abordagem crítica-humanizadora-transformadora da Educação Ambiental, inspirada na vida e obra de Paulo Freire, é uma forma de cultivar essas sementes para um futuro mais sustentável e consciente.

4 Aproximações teóricas e metodológicas entre os textos

Guardadas as particularidades de cada abordagem, podemos afirmar que todos os textos aqui analisados têm algo em comum. Sob o ponto de vista técnico, por exemplo, prevalece a pesquisa bibliográfica enquanto estratégia metodológica utilizada ao desenvolvimento daqueles artigos; exceto Silva (2018) que utilizou a pesquisa documental com relato de experiências para demonstrar o intenso diálogo com a prática educacional ambiental no Pará, contribuindo à discussão da Educação Ambiental Freiriana, pois descreve a sua práxis. Outros textos, principalmente aqueles de Dickmann (2017; 2019), de Costa e Loureiro (2017) e de Araújo (2022), estão focados ao campo teórico-epistemológico, mas também ajudam a construir, apontar ou consolidar uma metodologia própria da Educação Ambiental Freiriana.

Desde o início deste século muito já havia sido pesquisado sobre o pensamento pedagógico freiriano, mas com carência de estudos no campo da educação voltada às questões ambientais. Há, sim, uma publicação de Gobara *et al.*, (1992) que discute um programa de ensino de ciências com ênfase em Educação Ambiental, desenvolvida a partir da concepção educacional de Paulo Freire. Todavia, foram Dickmann e Carneiro (2012) que se debruçaram sobre a obra “Pedagogia da Autonomia” e

estabeleceram temas e categorias de análise para demonstrar as contribuições do pensamento freiriano à educação ambiental crítica, especialmente endereçadas à formação de educadores. Destacam-se os temas e categorias: a relação ser humano-mundo (as concepções de humano e as concepção de mundo); e a dimensão crítica da educação (dimensão relacional; dimensão dinâmica; dimensão utópica; dimensão formativa do ser humano; dimensão do conhecimento; dimensão metodológica; a concepção e relação do educador e educando).

De forma provocativa e complementar, também deve ser aqui ressaltada uma recente e importante contribuição daquilo que foi chamado de “Educação Popular Freireana”, como paradigma para a educação do/no campo e para a educação ambiental (Paulo, 2023). A autora faz uma excelente abordagem sobre as origens filosóficas que influenciaram a obra de Paulo Freire, apresentando confluências consubstanciadas em conceitos e categorias agrupadas nas seguintes dimensões: antropológica (dadas as concepções de ser humano amparadas pelos conceitos de humanização e intersubjetividade); política (que sob a égide do marxismo e da fenomenologia aponta a educação conscientizadora e emancipadora, a educação politizadora, intencionalidade, práxis, prática educativa contextual e humanizadora); epistemológica (que reforça os conceitos de educação dos sentidos, educação dialógica, intencional, diretiva, participativa e libertadora, diálogo de saberes, curiosidade crítica, educação contextualizada/totalidade); metodológica (pesquisa como prática emancipatória influenciado pelo Método dialético; mas também uma rigorosidade metódica).

Para Paulo (2023), essas dimensões demandam a construção permanente, participativa, dialógica e crítica, mediante relação teoria, prática e reflexão com vistas a diferentes transformações sociais: micro e macro.

Essa aproximação do pensamento freiriano com a formação de educadores perdurou durante as últimas décadas, mas sem que a questão ambiental tivesse maior projeção ou interesse. Tanto que em um estudo realizado por Pedro *et al.* (2020) revisou dissertações e teses publicadas em âmbito nacional entre 2010 e 2019, selecionadas pelos descritores “Paulo Freire”, “Educação” e “humanização” interligados pelo operador booleano AND. A análise incluiu 68 produções, constatando-se que a maioria foi defendida em Programas de Pós-Graduação em Educação, quase sempre abordando a formação docente com vistas à humanização dos sujeitos formados e também dos próprios formadores. Ressalta-se que, na ocasião, uma única produção se enquadrou no eixo temático “educação ambiental”, discutindo a complexidade.

Agora, mesmo considerando a análise de apenas 09 artigos publicados entre 2017 e 2022, o presente estudo sugere uma tendência a ampliação de esforços para aproximar o pensamento freiriano e a educação ambiental, inclusive com a proposição da - Educação Ambiental Freiriana - com forte inserção no contexto escolar (mas não somente). Todos os elementos apontados em décadas anteriores permanecem presentes, mas há mudança de enfoque relacionado a interdisciplinaridade. Desse modo, na atualidade, a Educação Ambiental Freiriana defendida pelos diversos autores já se apresenta fincada, principalmente, na abordagem crítica da Educação Ambiental, do saber ambiental e da

‘complexidade’ da questão ambiental, relacionadas a interdisciplinaridade em Paulo Freire (Costa; Loureiro, 2017). Ou seja, a própria concepção de interdisciplinaridade foi substituída ou ampliada, permitindo uma concepção de mundo mais aberta, por agregar diversos conhecimentos (Dickmann; Carneiro, 2021).

A complexidade ambiental, descrita por Leff (2009), extrapola o campo da interdisciplinaridade porque implica numa globalidade alternativa e pressupõe um diálogo de saberes:

A complexidade ambiental extrapola o campo das relações de interdisciplinaridade entre paradigmas científicos para um diálogo de saberes, que implica um diálogo entre seres diferentes. A interdisciplinaridade se estabelece no terreno de uma ciência que se tem fragmentado, à época que tem objetivado todas as disposições do ser; sobre a base da construção de uma racionalidade social que, além de compreender sua configuração na modernidade, estabeleceu a norma pela qual deveria se ajustar o mundo. A racionalidade ambiental consiste em um pensamento que se emancipa dessa norma, seu dever de ser imposto, que reabre a história para o poder de ser do ser. A complexidade ambiental configura uma globalidade alternativa, uma confluência e convivência de mundos de vida em permanente processo de diversificação e diferenciação (LEFF, 2009, p. 22).

Nesse raciocínio, Leff (2009) destaca a natureza integradora do saber ambiental. Problematiza a abordagem fragmentada do conhecimento em disciplinas específicas e administradas de maneira setorial. Diante dessa análise, propõe a construção de teorias e práticas que busquem a rearticulação das relações entre a sociedade e a natureza. A complexidade das questões ambientais e os diversos processos envolvidos levaram Leff (2009) a questionar a compartimentalização do conhecimento disciplinar. Essa abordagem fragmentada, para Leff (2009), é inadequada para compreender e

resolver os desafios ambientais. A interconexão entre os elementos naturais e sociais demanda uma abordagem mais integrada, capaz de lidar com a complexidade e as inter-relações presentes na problemática ambiental.

Assim, a perspectiva de Leff sugere a necessidade de uma visão mais holística e interdisciplinar no entendimento e enfrentamento das questões ambientais. Isso implica superar barreiras disciplinares e adotar abordagens que considerem a interdependência entre os sistemas naturais e sociais, buscando soluções mais eficazes e sustentáveis para os desafios ambientais contemporâneos. Há, portanto, uma íntima relação entre a ideia da interdisciplinaridade, da complexidade ambiental e da práxis Freiriana. Educar é um ato complexo e educar na seara ambiental impõe uma análise crítica da realidade frente aos problemas ambientais.

Portanto, mais uma vez, isso demonstra que o modelo de racionalidade e de práticas no combate à crise ambiental tem suas limitações e não estaria funcionando, dada a dificuldade de compreensão da complexidade. Daí a necessidade de buscarmos uma reorientação das formas de compreensão do meio ambiente para que atinja sua proposição política na ação sustentável (Martins; Araujo, 2021). Para esses autores, uma forma de se alcançar essa compreensão é pela adoção dos princípios de uma gestão democrática educacional, como forma de difundir valores e experiências que levem os seres humanos a conseguirem autonomia, emancipação e consciência crítica. Em outras palavras, esse envolvimento democrático, o exercício da autonomia e da emancipação pode ajudar a tornar os seres humanos mais

responsáveis, não apenas pela degradação ambiental social e ambiental, mas também como parte da solução, capazes de construir possibilidades futuras. Mas atenção: “ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo: os [seres humanos] se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo” (Freire, 1996).

Ainda sobre a complexidade, de forma complementar, lembramos que a globalização acarretou algumas problemáticas tanto econômicas e culturais, quanto ambientais, pela decorrência do aprofundamento das relações de mercado, até o impulsionamento de uma lógica econômica caracterizada pelo consumismo e pela insustentabilidade. Por isso, o pensamento de ensino crítico pedagógico sobre educação ambiental deveria incorporar elementos de uma Ecologia Política (Martins; Araujo, 2021).

Outro aspecto aparentemente pacificado entre os autores é o reconhecimento de que o ato de educar é uma intervenção social de caráter diretivo, portanto propõe uma práxis política contra a neutralidade, conduzido com competência profissional, engajado como testemunha e agente de mudança social (Dickmann; Carneiro, 2012). Para alguns, até mesmo já existem elementos sugestivos suficientes para propor um protocolo, metodologia ou construção de um modo operacional teórico-metodológico da Educação Ambiental Freiriana. Mas também há uma aparente contradição a ser considerada e/ou superada, pois até mesmo Paulo Freire tinha dúvidas sobre a definição de um método próprio. Ele não reconhecia um “método pedagógico”, mas talvez um “método de conhecimento”.

Eu tenho até as minhas dúvidas se se pode falar do método. E há, há um método. Aí é que está um dos equívocos dos que por ideologia, analisam o que fiz procurando um método pedagógico, quando o que

deveriam fazer é analisar procurando um método de conhecimento, dizer: “mas, esse método de conhecimento é a própria pedagogia.” Entendes? (Paulo Freire, em entrevista concedida ao semanário O Pasquim. Ver Cohn, 2012, p.61).

Ainda mais importante é reconhecer os aspectos políticos e humanistas da educação popular de Freire ao verdadeiro exercício da cidadania, posto ser impossível pensar a questão ambiental desvinculada da cidadania (Costa de Santana *et al.*, 2020). As concepções freirianas de ser humano e de mundo, discutidas por Dickmann e Carneiro (2012), destacam o papel da realidade local e dos diferentes contextos de desenvolvimento humano, especialmente quando da definição de temas geradores. Acreditamos que esses elementos seguirão enquanto contributos de uma Educação Ambiental Freiriana, com destaque para a inexistência de neutralidade em processos de ensino e aprendizagem; a valorização da condição do exercício de cidadania (exigibilidade) e o fortalecimento comunitário. Aqui estamos incluindo de uma nova geração de direitos humanos que vai além do bem-estar social – a eco-cidadania.

A eco-cidadania também pressupõe, por exemplo, a mediação ambiental - um instrumento de acesso a justiça, não sendo então apenas um modo de pacificação social, mas um meio de exercício da cidadania realizando o bem-estar social local proporcionando a solução dos conflitos sem a presença do Poder Judiciário e fortalecendo a cidadania e o papel dos cidadãos na construção de uma sociedade (Lopes; Bertaso, 2019, p. 864). Na mediação ambiental há espaço para a prática de metodologias participativas, que muito contribuem ao exercício da dialética e ao desenvolvimento

da dimensão política (educação conscientizadora e emancipadora, domínio do contexto).

O pensamento freiriano endossa as correntes críticas da educação ambiental, motivadas não somente “pelo reconhecimento dos problemas existentes, mas na busca pela transformação mediante o estabelecimento de posturas mais sustentáveis e comprometidas com a totalidade” (Arrais; Bizerril, 2020, p. 160).

5 Conclusão

Os debates e aproximações entre as diferentes publicações aqui selecionadas permitiram abordagens diversas que tangenciam em maior ou menor profundidade aspectos ambientais, sociológicos, educacionais, antropológicos e históricos. Os textos analisados articulam o pensamento freiriano em sua dimensão emancipatória e crítica, com aspectos da Educação Ambiental.

Alguns dos artigos propõem uma metodologia oferecendo robustez ao que passaria a ser denominado ‘Educação Ambiental Freiriana’. Ao tempo em que oferecem um protocolo de análise, também possibilitam a construção de uma educação autocrítica, construtivista e libertadora, forjada cotidianamente pelos indivíduos envolvidos na prática ambiental. Apesar de não se caracterizar como uma tendência político-pedagógica autônoma, essa metodologia, se consolidada, pode contribuir para a reflexão da macrotendência crítica. Esse debate deve se ampliar nos anos seguintes, especialmente no campo da educação ambiental.

O momento político vivido no Brasil e a onda ultraliberal que se amplia na América Latina, demonstra que a legislação ambiental e

os mecanismos de fiscalização sofreram um desmonte significativo; ambientalistas foram perseguidos e mortos; terras indígenas seguem ameaçadas pelo garimpo ilegal; e o agronegócio triunfa sob a agricultura familiar de subsistência sem qualquer indício de autocrítica frente ao cenário de colapso ambiental e urgência climática. Por tudo isso, falar sobre Educação Ambiental e defender as ideias de Paulo Freire é resistir, não somente enquanto cabedal teórico, mas exercício de práticas participativas destinadas à construção de uma eco-cidadania. Além do mais, é exatamente essa presente realidade que exige de nós uma práxis interdisciplinar; e não o contrário, como se fôssemos capazes de tornar interdisciplinar a realidade que nos cerca. Ainda mais relevante é o fato de já observarmos uma gradativa troca de valores entre a interdisciplinaridade pela complexidade ambiental. Essa última, incompatível com a compartimentalização do conhecimento disciplinar.

O fazer educativo não pode e não deve estar distante dessa incursão crítica, do saber popular, dos povos originários, da terra e do território. Em outras palavras, devemos buscar o antiecológico e uma práxis política para uma sociedade que ainda não reconhece uma nova geração de direitos humanos, muito além do bem-estar social – a eco-cidadania. Esse talvez seja o aspecto mais relevante e urgente no atual contexto brasileiro.

Agradecimentos

Agradecemos à Comissão Científica e demais avaliadores do XI EPEA – Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental pelo debate e seleção do trabalho.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. L. F. Fundamentos da práxis freiriana que garantem caráter crítico-humanizador-transformador à Educação Ambiental. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**. São Cristóvão, Sergipe, v. 9, n. 1, 2022. 15 p.

ARRAIS, A. A. M.; BIZERRIL, M. X. A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. **Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient.** Rio Grande, v. 37, n. 1, p. 145-165, jan/abr. 2020.

COHN, S. **Paulo Freire**. Rio de Janeiro. Beco do Azougue, 2012.

COSTA DE SANTANA, E. L.; SILVA, F. P. S.; MUTIM, A. O legado da pedagogia freiriana para a educação ambiental. **Revista Educação e Ciências Sociais**, v. 3, n. 5, 28 abr. 2020.

COSTA, C. A.; LOUREIRO, C. F. A interdisciplinaridade em Paulo Freire: aproximações político-pedagógicas para a educação ambiental crítica. Florianópolis, v. 20, n. 1, p. 111-121 jan./abr. 2017. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rk/a/5d4vHvd6QcrMYyPZNqMmfCr/?lang=pt>
Acesso em: 22 abr. 2022.

DICKMAN, I.; RUPPENTHAL, S. Educação Ambiental Freiriana: pressupostos e método. **Revista de Ciências Humanas - Educação**, v. 18, n. 30, p. 117-135, Jul. 2017.

DICKMANN, I.; STANQUEVISKI, C. Pedagogia da resistência: aportes críticos para uma Educação Ambiental Freiriana. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, [S. l.], v. 21, n. 1, 2019. DOI: 10.22483/2177-5796.2019v21n1p59-80. Disponível em:

<http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/quaestio/article/view/3509> > .
Acesso em: 22 maio. 2022.

DUTRA, T.; SOUZA DE CAMARGO, T.; GOMES DE SOUZA, D. O. As relações teórico-metodológicas entre o pensamento de Paulo Freire e a educação ambiental crítica e transformadora: um olhar a partir dos temas geradores. **Ambiente & Educação**, [S. l.], v. 26, n. 1, p. 603–632, 2021. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/11760> > . Acesso em: 16 jun. 2022.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: em três artigos que se completam. São Paulo: Autores associados: Cortez, 1989.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira**. São Paulo: Ed. Olho D'Água, 2006.

FREIRE, Paulo. **Ação cultural para a liberdade e outros escritos**. 11. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**. São Paulo: Cortez, 2016.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Educação política e conscientização**. Lisboa, Portugal: Sá da Costa, 1977.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou Comunicação?** Trad. de Rossica Darcy de Oliveira. 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. São Paulo: Paz e Terra, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 1993.

FREIRE, Paulo. **Política e Educação**. São Paulo: Paz e Terra, 2015.

FREIRE, Paulo. **The politics of education: culture, power e liberation.** Westport, CT: Bergin e Garvey. 1985.

FREIRE, Paulo.; SHOR, Ira. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor.** São Paulo: Paz e Terra, 2000.

GOBARA, S.T.; AYDOS, M.C.R.; SANTOS, J.C.C.; PRADO, C.P.A.; GALLARDO, E.P. O ensino de ciências sob o enfoque da educação ambiental. **Cad.Cat.Ens.Fis.**, Florianópolis, v. 9, n. 2: p.171-182, ago. 1992.

GOMES, C. L.; CAMPOS, M. A. T.; RAMOS, A. O. A pedagogia freireana e suas contribuições para a Educação Ambiental na escola: a resistência em busca da transformação da realidade socioambiental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, 15(7), 165–172, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10183>> Acesso em: 16 jun. 2022.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. As macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental brasileira. **Ambiente e Sociedade**. São Paulo, v. 17, n. 1, p. 23-40, jan.-mar. 2014.

LEFF, E. Complexidade, racionalidade ambiental e diálogo de saberes. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 3, p. 17-24, set./dez.2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/9515>>. Acesso em: 21 abr. 2022.

LOPES, F. R.; BERTASO, J. M. A capacidade da mediação ambiental e da eco-cidadania de Luis Alberto Warat como uma sinergia na (re)construção cidadã. **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**, n. 7, p.863-875, out. 2019

MARTINS, V. O.; ARAÚJO, A. R. Crise Educacional e Ambiental em Paulo Freire e Enrique Leff: por uma pedagogia ambiental crítica. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 46, n. 2, e105854, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/cLVgYM3y7g8BSmb5MgBvxfj/abstract/?lang=pt>>. Acesso em: 22 abr. 2022.

PAULO, F. S. Educação Popular freiriana como paradigma da Educação do Campo e da Educação Ambiental. *Geografia, Ensino e Pesquisa*, v. 26, Ed. Esp., e4, p.1-18, Jan. 2023. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/geografia/article/view/72224/51031>>. Acesso em: 19 nov. 2023.

PEDRO, K. M.; OGEDA, C. M. M.; ADURENS, F. D. L. Pedagogia freiriana e humanização: revisão de literatura da última década. *Educação & Linguagem*, v. 23, n. 2, p. 225-247, jul-dez. 2020.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática X revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20, 5-6, 2007.

SILVA, M. L. Trajetórias de educação ambiental na Amazônia Paraense: releituras e inquietações do legado freiriano na formação do educador. *Quaestio - Revista de Estudos em Educação*, Sorocaba, SP, v. 20, n. 2, p. 341-355, ago. 2018. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs3/index.php/quaestio/article/view/3341>> Acesso em: 21 abr. 2022.