

Pesquisa em Educação Ambiental e Questões Epistemológicas: (Re) Construção do tecido epistemológico

Research in Environmental Education and Epistemological Issues: (Re) Construction of the epistemological tissue

Investigación en Educación Ambiental y Cuestiones Epistemológicas: (Re) Construcción del tejido epistemológico

Fernanda Keila Marinho da Silva¹
Luciana Ribeiro Leda²
Clélia Christina Mello Silva³

Resumo

Neste artigo trazemos reflexões, problematizações e anseios referentes ao Grupo de Discussão de Pesquisa (GDP): *Questões Epistemológicas* oriundo do XI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental, ocorrido em Salvador/BA, de 07 a 10 de maio de 2023. O objetivo deste artigo foi construir um tecido epistêmico que reflita os trabalhos gestados durante a grave crise sanitária, econômica, social, ambiental de COVID-19 e apresentados no Encontro. Sete textos foram costurados, começando pela percepção fenomenológica da ação humana, por meio do pensamento visual, perpassando pela reflexão de conceitos como participação, justiça climática, nomeação de sujeitos até a apresentação de novas epistemes de base popular e ancestral. Também se observou, na costura, investigações relacionadas à educação básica e apontando o futuro da pesquisa em EA. Causou inquietação a desproporção das inscrições nos GDPs, pois encontramos menos inscrições no GDP Questões Epistemológicas e aumento dos GDPs de Cultura, Interculturalidade e Decolonialidade e o de Ecologia Política. Entende-se que a análise realizada aqui deve envolver uma leitura da epistemologia dos artigos inscritos no GDP específico, mas se a proposta é promover diálogo, deixamos o registro de novos desafios para os próximos debates. Vale dizer que a centralidade da discussão epistemológica não sugere que esse GDP se dilua aos/nos demais. Mas, talvez, ele possa enunciar os interlaces epistemológicos a partir de um todo, recolhendo impressões, leituras, análises etc. oriundas da vivência no EPEA, ao invés de advindas de textos alocados em grupo específico para o evento.

Palavras-chave: Grupo de Discussão de Pesquisa (GDP). Questões Epistemológicas. Educação Ambiental crítica.

Abstract

In this article, we provide reflections, problematizations and desires regarding the Research Discussion Group (GDP) on Research in Environmental Education (EE) and Epistemological Issues that emerged from the XI Meeting of Research in Environmental Education, held in Salvador/BA, from May 7 to 10, 2023. The aim of this article was to build an epistemic tissue that reflects the work generated during the serious health, economic, social and environmental crisis of COVID-19 and presented at the Meeting. Seven texts were stitched together, starting with the phenomenological perception of human action through visual thinking, moving on to reflect on concepts such as participation, climate justice, the naming of subjects and the presentation of new popular and ancestral-based epistemes. It also looked at research related to basic education and pointed to the future of EE research. The disproportion of works in the GDPs caused concern, as we found fewer registrations in the GDP Epistemological issues and an increase in the GDPs of Culture, Interculturality and Decoloniality and Political Ecology. It was noted that the analysis must involve a reading of the epistemology of the specific GDP articles, but if the proposal is to promote dialogue, we leave the record of new challenges for future debates. The centrality of the epistemological discussion does not suggest that this GDP is diluted in the others. But, perhaps,

¹ Universidade Federal de São Carlos - UFSCar Sorocaba. E-mail: fernandakeila@ufscar.br.

² Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/IOC). Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA). E-mail: luciana.leda79@gmail.com.

³ Fundação Oswaldo Cruz - Instituto Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/IOC). Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental (LAPSA). E-mail: clelia@ioc.fiocruz.br.

he can enunciate the epistemological interlaces from a whole, collecting impressions, readings, analyses, etc. coming from the experience at EPEA, rather than coming from texts allocated to a specific group for the event.

Keywords: Research Discussion Group (GDP). Epistemological issues. Critical environmental education.

Resumen

En este artículo, presentamos reflexiones, problematizaciones y deseos relativos al Grupo de Discusión de Investigación (GDI) sobre Investigación en Educación Ambiental (EA) y Cuestiones Epistemológicas del XI Encuentro de Investigación en Educación Ambiental, realizado en Salvador, Bahía, del 7 al 10 de mayo de 2023. El objetivo de este artículo fue construir un tejido epistémico que refleje los trabajos generados durante la grave crisis sanitaria, económica, social y ambiental de la COVID-19 y presentados en el Encuentro. Se cosieron siete textos, partiendo de la percepción fenomenológica de la acción humana a través del pensamiento visual, para pasar a reflexionar sobre conceptos como la participación, la justicia climática, la denominación de los sujetos y la presentación de nuevas epistemes populares y ancestrales. También se observaron, en la costura, investigaciones relacionadas con la educación básica y apuntando al futuro de la investigación en EA. Preocupa la desproporción de registros en los GDI, ya que encontramos menos registros en los GDI de Asuntos Epistemológicos y un aumento en los GDI de Cultura, Interculturalidad y Descolonialidad y Ecología Política. Se entiende que el análisis aquí realizado debe implicar una lectura de la epistemología de los artículos registrados en el GDI específico, pero si la propuesta es promover el diálogo, dejamos el registro de nuevos desafíos para los próximos debates. Vale decir que la centralidad de la discusión epistemológica no sugiere que este GDI se diluya hacia/en otros. Pero, tal vez, pueda enunciar los entrelazamientos epistemológicos de un todo, recogiendo impresiones, lecturas, análisis, etc. provenientes de la experiencia de la EPEA, más que de textos asignados a un grupo específico para el evento.

Palabras clave: Grupo de debate sobre investigación (GDI). Cuestiones epistemológicas. Educación ambiental crítica.

1 Introdução

Neste artigo, nos propomos a costurar o tecido epistemológico apresentado no XI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) - Pesquisa em Educação Ambiental, antiecológico e práxis política: Quais conhecimentos para qual sociedade?, que aconteceu em Salvador/BA, entre os dias 07 e 10 de maio de 2023. Nosso foco recairá nas produções inseridas no Grupo de Discussão de Pesquisa (GDP) - Questões Epistemológicas (GDP-QE). Ao fazer essa costura, começamos anunciando um deslocamento da reflexão que, costumeiramente, era realizada, de modo primordial, por filósofas (Trein; Cavalari, 2014; Cavalari; Trein, 2016, 2018, 2020). Deslocamento produzido por outras linhas de pensamento, outras tessituras, pensado por biólogas de formação, educadoras de profissão, que experienciam a práxis da EA em diferentes locais e com diversos atores sociais, ou seja, que vivem e praticam a EA sem, necessariamente, tomar como fundamento de seus trabalhos as questões epistemológicas. O exercício foi instigante e desafiador.

Vale ressaltar que, em acordo com o esclarecimento de Carvalho (2015), entendemos os GDPs como um espaço-tempo do EPEA que visa aprofundar temáticas significativas para a pesquisa da área. Sendo essa uma tarefa realizada por colegas participantes, entendemos que parte daquilo que apresentamos neste texto será completado e (re)debatido por outros tantos colegas que, em algum momento, estiveram conosco durante as discussões no evento e/ou, por pares que contribuíram com essa discussão em EPEAs anteriores (alguns dos quais serão incorporados ao texto).

O debate acerca das *questões epistemológicas* se mostra bastante relevante e vem sendo abordado nos últimos EPEAs (Trein; Cavalari, 2014; Cavalari; Trein, 2016, 2018, 2020) como uma discussão estruturante. Rocha (2008, p. 225) considera a epistemologia como uma metaciência, pois “tem a pretensão de reunir rigor e acaso, leis absolutistas da ciência clássica com mecânica relativista e filosofia”. Ainda sobre isso, o autor afirma que a

Epistemologia sofre uma fértil indecisão entre filosofia e ciência, constituindo-se numa atitude reflexiva sobre o conhecimento (avaliação, racionalização e crítica), mas, buscando rigor, procura transferir a discussão filosófica para a objetividade científica (Rocha, 2008, p. 225).

De modo algum, essa frase representa uma definição. Durante a construção do texto, o autor reclama por um entendimento da questão ambiental como algo tecido por aproximação conceitual entre as Ciências Humanas e Naturais, cara e profícua “resposta epistemológica ao paradigma dualista estabelecido pela racionalidade moderna entre esses campos do conhecimento” (Rocha, 2008, p. 226).

Como se o debate proposto por Rocha não fosse suficientemente complexo, ainda desejamos inserir um elemento que nos parece, também, estruturante das pesquisas, rememorando o ano do último EPEA. Acreditamos que parte da discussão acerca das questões epistemológicas seja decorrente do que ocorreu entre 2019 (X EPEA) e 2023 (XI EPEA). Não é o caso de repetir à exaustão o muito que se viveu e se presenciou nesse intervalo curto de tempo; para nós, importa demarcar que a pandemia e o governo da ocasião foram marcas importantes. Cabe destacar que cada marca é notadamente distinta, ou seja, tanto a pandemia quanto o governo ocorreram e constituem atos independentes, mas convergem quando se trata das consequências. Nós, residentes no Brasil, sentimos isso *na pele*.

Apesar da expectativa alegre do (re)Encontro, os trabalhos apresentados nessa edição do evento se constituíram a partir do cenário mencionado anteriormente. São trabalhos de diferentes modalidades que, provavelmente, foram gestados durante a grave crise sanitária, econômica, social, ambiental. Dessa forma, se a nossa tarefa é apresentar e discutir os resultados de um GDP específico, supomos que a reflexão epistemológica desses trabalhos tenha se firmado nessa cena.

No entanto, reconhecer o contexto não parece suficiente para responder à pergunta tema do evento, ainda mais somada às questões epistemológicas. Se não, vejamos. Quais conhecimentos são necessários para uma sociedade cujo número de pessoas forçadas a se deslocar no planeta, somente em 2024, e por diferentes razões, superará os 130 milhões de indivíduos (número três vezes maior que o de uma década atrás⁴). Como justificar que as taxas de desmatamento da Amazônia Legal tenham chegado, em 2021, a 13.038km² (embora entre agosto de 2022 e julho de 2023 tenha ocorrido redução de 22%⁵). A série histórica de casos prováveis da dengue, produzida pelo Governo Federal, indica que no ano de 2024 foram contabilizados 1.658.816 casos, contra 589.591, em 2012⁶. Nesse contexto, quais conhecimentos e *práxis* educacionais em EA, para qual sociedade estamos praticando, pesquisando, anunciando?

Em tempos de crise socioambiental, civilizatória, pós-pandêmica e ameaçada pelas mudanças climáticas, nos encontramos nas encruzilhadas do saber (Rufino, 2019; Rufino; Camargo; Sánchez, 2020), abrindo caminhos para novas epistemes ou novos e renovados saberes ambientais de antigas civilizações (Sánchez; Salgado; Oliveira, 2020; Guimarães; Granier; Eder, 2021) ou, mesmo, um novo saber construído coletivamente a muitas mãos, na diversidade humana, onde o nosso prevalece no ímpeto do meu ou do outro. Sendo assim, “a

⁴ Retirado de: <https://www.acnur.org/portugues/2024/01/08/apelo-global-do-acnur-2024-um-chamado-urgente-a-solidariedade-internacional/#:~:text=O%20relat%C3%B3rio%20define%20as%20necessidades,pa%C3%ADses%20ao%20redor%20do%20mundo>. Acesso em: 15 abr. 24.

⁵ Retirado de: <https://agencia.fapesp.br/estudo-mostra-que-area-de-futuro-polo-agricola-concentrou-76-do-desmatamento-de-tres-estados-amazonicos/51102>. Acesso em: 3 jun. 24.

⁶ Retirado de: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue/situacao-epidemiologica/serie-historica-casos-provaveis-de-dengue-2000-2023/view>. Acesso em: 3 jun. 24.

que construção de vida estamos dispostos a empenhar os nossos melhores esforços?” (Cavalari; Trein, 2020).

A atualidade e urgência da pergunta é o que torna sua re-aparição como algo estratégico. Vale lembrar que ela surgiu, inicialmente, no texto de Rosa M. F. Cavalari e Eunice Schilling Trein, ao apresentarem os resultados das discussões ocorridas no âmbito do GDP *Pesquisa em Educação Ambiental e questões epistemológicas*, do X EPEA. Além disso, ela mantém estreita relação com o tema central do XI EPEA e, por isso, queremos mantê-la ressonante para que, ela sim, nos ajude a pensar quais conhecimentos, para qual sociedade.

Voltemos à questão epistemológica com apoio de Alcoff (2016, p. 133):

A função normativa da epistemologia diz respeito não apenas à questão de como o conhecimento é produzido, de quem é autorizado a produzir, de como a presunção de credibilidade é distribuída e de como os objetos de investigação são delineados. Mais do que isso: diz respeito à forma como o conhecimento deve ser produzido, a quem deve ser autorizado, à forma como a presunção de credibilidade deve ser distribuída e à forma como podemos ganhar alguma influência politicamente reflexiva sobre as delimitações da ontologia.

Ao falar em função normativa, Alcoff (2016, p. 133) busca, na realidade, um trabalho reconstrutivo, reclamando de nós o “desvelamento e a reavaliação dos conhecimentos rejeitados e o esclarecimento dos fundamentos de nossas próprias demandas de adequação ou de progresso epistêmico”. Nomeia como “obstáculo epistemológico” a recusa ao engajamento no trabalho reconstrutivo da epistemologia que vá além do ceticismo crítico.

Outra contribuição importante da autora é a atenção para movimentos identitários como ampliadores da participação política, destacando o quanto é distinta a aceitação social e política de algumas identidades sociais, em detrimento de outras. Ela diz:

O projeto de decolonização epistemológica (e a mudança da geografia da razão) requer que prestemos atenção à identidade social não simplesmente para mostrar como o colonialismo tem, em alguns casos, criado identidades, mas também para mostrar como têm sido silenciadas e desautorizadas epistemicamente algumas formas de identidade enquanto outras têm sido fortalecidas (Alcoff, 2016, p. 136).

Entre a crítica a uma visão reducionista de Rocha (2008) e o trabalho reconstrutivo de pensar outra(s) epistemologia(s), de Alcoff (2016), encontramos-nos diante a complexa tarefa de apresentar e debater os trabalhos inscritos no GDP. Entendemos ser uma discussão complexa e que, certamente, há de ser continuada e aprofundada. Para os fins do artigo, destacamos a intenção de marcar a *reivindicação por outras tessituras epistemológicas*, sem deixar de lado a tarefa mais descritiva (explanativa) que é aqui necessária. Ao final, a metáfora do tecido será bem vinda, pois nos propomos a costurar questões e reflexões desenvolvidas ao longo do texto.

Vale mencionar que nossa proposta se orienta a partir da estrutura do Encontro. Ao realizar a inscrição e o cadastro do resumo, os autores e as autoras escolheram a temática que mais se referia ao seu trabalho, mas observamos que alguns não foram apresentados nos GDPs escolhidos. Isso pode ter gerado algum ruído na discussão que segue. Além disso, no Encontro, houve a junção de dois GDPs que consideramos estruturantes das pesquisas em EA para apresentação de trabalhos e realização de debates: o de *Pesquisa em EA e Questões Epistemológicas* com o de *Pesquisa em EA e Questões Metodológicas*. Apesar da escrita ocorrer de forma independente, o que apresentamos neste artigo é reflexo direto das vivências e observações possibilitadas no evento.

2 Os trabalhos apresentados no XI Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental no tema EA e as questões epistemológicas: a costura

Foram apresentados sete trabalhos completos no Encontro (Figura 1). Apesar de ter pouca implicação para a análise, é importante ressaltar que se compararmos o número de trabalhos inscritos em 2023 com os dois eventos anteriores (2017 e 2019)⁷, nota-se uma redução de 36% de artigos contemplados no GDP.

Diante disso, algumas questões nos parecem importantes. As perspectivas epistemológicas da pesquisa em EA não estão sendo aprofundadas/estudadas? Ou estão diluídas como parte integrante da pesquisa e por si só não são discutidas por meio de recortes, mas sim, como eixo estruturante de toda pesquisa em EA? Ainda, qual interpretação seria possível para explicar essa redução?

Figura 1 - Trabalhos publicados nos Anais do IX EPEA, no ano de 2023.



Fonte: as autoras (2024).

A tentativa é de enunciar sobre os trabalhos do GDP, tecendo a costura que nos parece necessária aqui, mas, vale atentar que todos os textos possuem um estofamento teórico marcado por pensamento sistêmico, complexo, interdisciplinar, não dogmático, histórico, crítico, educacional e ambiental, uma episteme que se propõe a ser disruptiva, não hegemônica, construída e reconstruída ao longo dos anos, enfim, política, coletiva, comunitária (Morin, 2005; Leff, 2002; Sorrentino *et al.*, 2005; Capra, 2006; Pelacani *et al.*, 2021). Nesse sentido, anunciamos como a pesquisa em EA, bem estruturada com pilares epistemológicos definidos, forma uma teia complexa, um emaranhado de conhecimentos transdisciplinares que embasam o projeto de pertencimento a um ambiente único, com vida e em prol da vida, nossa Patchama, nossa GAIA (Katu; Sánchez; Camargo, 2022; Acosta, 2016; Lovelock, 2007).

Iniciaremos a costura pela fenomenologia. Segundo Husserl (Rehfeld, 2013), os fenômenos são formas de percepção por meio dos sentidos, é um processo de descrição da realidade captada por consciências, vista como algo intencional. Para compreendermos esse fenômeno complexo da percepção dos sujeitos, pertencentes ao território, o artigo intitulado *Discutindo aspectos do pensamento visual a partir de um curta-metragem: o ensino de*

⁷ Foram 11 trabalhos no GDP de questões epistemológicas, tanto em 2017 quanto em 2019.

temáticas ambientais em foco, dos autores Luiz Gustavo Veríssimo e Silva e Fernanda Keila Marinho da Silva (p. 1576-1593) apresenta essa questão. O artigo tem por objetivo “explorar a potencialidade do pensamento visual para o trabalho com temáticas ambientais e o ensino de ciências, a partir da análise do curta-metragem *Das Rad*” (Verissimo-Silva; Silva, 2023, p. 1576). Verissimo-Silva e Silva (2023) anunciaram que a percepção visual do fenômeno ambiental envolve pensamento e análise intelectual. A percepção ganha forma, constituindo uma experiência perceptiva que, potencialmente, gera uma consciência ambiental. Baseada na teoria da Gestalt, a forma como percebemos os fenômenos está baseada em nossas experiências de vida e, por isso, vem acompanhada de emoções e sensações. Os autores apresentaram, a partir do curta, a discussão acerca da percepção das transformações ambientais sob o ponto de vista de seres não vivos, fragmentos de rocha. Nesse contexto, o artigo apresenta o uso da imagem, da arte, por meio dos personagens como memórias vivas de uma consciência ecológica, da expressão de uma consciência viva da própria natureza, sendo testemunha ocular dos processos de destruição e sobrevivência ambiental. Sobre essa percepção e, conseqüentemente, do pensamento visual, os autores descrevem:

O filme, com seus amontoados de rocha nos ajuda a olhar para a ciência, para as transformações da paisagem e para a história da humanidade. Acreditamos que essa pode ser mais uma função da arte, como diz o Eduardo Galeano ao dar nome a história. Como dito no tópico em que tratamos do pensamento visual, não existe uma separação entre as artes e as ciências, sobretudo no que se refere à potencialidade criadora do ato de ver, perceber, compreender (Verissimo-Silva; Silva, 2023, p.1591).

Desse modo, a percepção por diversos ângulos, estimulada pela arte e ciência, nos faz despertar a consciência e enxergar, de forma mais clara e diversa, os fenômenos ambientais que se apresentam. Ao mesmo tempo, a percepção nos faz refletir sobre o papel do ser humano no mundo. O único ser vivo capaz de perceber, refletir e agir sobre a realidade, transformando-a.

Tomando como base a capacidade de reflexão, dois textos do mesmo grupo de pesquisa da USP (Moreira; Silva, 2023; Bacic; Silva, 2023) nos levam a refletir os discursos presentes em teses e dissertações em educação ambiental depositadas na Plataforma digital do Banco EArte⁸. Os autores discutem as palavras Participação, em um artigo (Moreira; Silva, 2023) e, no outro, a Justiça Ambiental (Bacic; Silva, 2023). Os sentidos e as representações simbólicas nos quais aparecem essas palavras nos textos demonstram a diversidade dos discursos.

No que se refere à participação, no texto *Disputas pelo sentido da palavra participação em um discurso científico*, Carla Andrea Moreira e Rosana Louro Ferreira Silva (p. 1594-1612) almejam “identificar, analisar e refletir sobre as disputas ideológicas pelo sentido da palavra participação, materializadas no discurso científico, por meio de um texto acadêmico sobre Educação Ambiental” (Moreira; Silva, 2023, p.1594). Nesse sentido, discutiu-se a participação para uma formação cidadã dentro dos preceitos da educação ambiental crítica “emancipatória, transformadora e democrática” (p. 1596), contemplando a atuação dos sujeitos nas ações coletivas dos seus territórios. A palavra participação apresentou diversas conotações e significados, como, por exemplo: comportamento ativo de determinada população, com o compromisso, engajamento, adesão e tomada de decisão. Sob o ponto de vista da educação ambiental crítica, o signo da palavra participação associado à tomada de decisão, é epistemologicamente coerente e expressa a capacidade de transformação da realidade. O artigo apresenta uma denúncia do uso da palavra participação como campo

⁸ O site do EArte está disponível em: <https://www.earte.net/>.

subliminar de opressão, quando minimiza, simplifica a palavra participação ao sentido de adesão, como podemos observar no trecho abaixo:

Este estudo nos permitiu reconhecer como um discurso científico sobre Educação Ambiental pode ser capaz de refletir e refratar a realidade histórica, social, econômica, política e cultural de nossa época por meio da disputa pelo significado da palavra participação. Foi possível reconhecer a luta de classes materializada no enunciado, ao naturalizá-la como parte do sistema, afirmando a opressão e a condição de opressão praticada pelo regime político e econômico sem identificá-la como uma das consequências dos problemas ambientais (Moreira; Silva, p.1609).

A questão polifônica dos discursos expressos nas teses e dissertações em EA ocorreu tanto na palavra participação quanto na palavra justiça ambiental, embasados nos pressupostos de Bakhtin. Marcia Cristina Bacic e Rosana Louro Ferreira Silva enfatizam essa questão no artigo *Relações entre justiça e educação ambiental crítica em dissertações e teses da plataforma e arte: uma análise discursiva* (p. 1627-1643). Elas apresentam uma cartografia do signo ideológico da palavra justiça e seu antônimo. Demonstram a presença de diversas vozes que se entrecruzam nos textos, por meio da descrição e/ou análise crítica dos conflitos ambientais, visando a justiça ambiental. Elas apontam Henri Acselrad como principal autor que discute as expressões justiça e injustiça ambiental e citam a relevância dos artigos dos professores Frederico Loureiro e Philippe Layrargues como autores que embasam a discussão na área da educação ambiental crítica. Nesse contexto, as autoras ressaltam que:

É seguro afirmar que os discursos presentes nos trabalhos aqui estudados são fortemente influenciados pelas falas dos autores citados e, por extensão, bebem nas fontes de Paulo Freire e do marxismo (sendo uma influência pressuposta), daí sua alcunha de educação crítica (Bacic; Silva, 2023, p. 1634).

Esse último trecho retirado do artigo de Bacic e Silva afirma a relação direta da expressão do discurso com os sujeitos em questão e o quanto desses discursos presentes nas dissertações e teses representam as bases educacionais de Paulo Freire quanto as bases políticas de Karl Marx da EA. Nesse sentido, os discursos apresentados são expressões da significação de mundo dos autores ou sujeitos que analisam a pesquisa, baseada em outros sujeitos que são analisados na pesquisa em EA.

Aprofundando o estudo dos sujeitos, Morais e Carvalho⁹ desenvolveram o trabalho denominado *Sujeito em Educação Ambiental: reflexões a partir de uma teoria da subjetividade de natureza psicanalítica*, objetivando *discutir possíveis significados sobre o sujeito e sua nomeação em relatos de pesquisa que fazem referências a processos formativos de práticas em EA* (n.p). Os autores discutem o termo sujeito com base na relação de duas teorias, a Teoria discursiva materialista de Michel Pêcheux e colaboradores e a de sujeito inconsciente, desenvolvida pelo psicanalista Lacan. Em ambas as teorias, a constituição do sujeito, como um sujeito propriamente dito, se dá na relação com o Outro e com os outros, adquirindo diferentes posições e formas de expressão por meio dos discursos. Cada sujeito, segundo Lacan, apresenta um traço unário, que o distingue dos outros sujeitos, um diferencial que se apresenta como um efeito de linguagem, o efeito do discurso, denominado de *letra*, para Lacan. Quando se nomeia o sujeito nos trabalhos analisados de EA, estabelecemos para eles um traço unário e letra característicos. Porém, na verdade, existem muitos sujeitos em processo de alteridade com outros sujeitos, que recebem diferentes denominações de acordo com a ideologia e a expressão do inconsciente dos autores dos trabalhos.

⁹ Esse artigo não está inserido nos Anais, no entanto, foi contemplado por nós, por ter sido apresentado no GDP alvo deste texto. Para fins de referenciar, citamos a Revista Sergipana de Educação Ambiental (2023) na qual o artigo (com o nome do primeiro autor) foi publicado.

Em relação à nomeação dos sujeitos, dos 128 discursos dos pesquisadores expressos em teses e dissertações do banco EArte, a sua maioria, 55 artigos (42,9%) usam o conceito de sujeito ecológico de Isabel de Carvalho, cunhado na sua tese, datada de 2001. Porém, outras nomeações são feitas, como:

[...] “sujeito ambiental”, “sujeito ecológico”, dentre outros “sujeitos X” que possam vir a surgir, podem funcionar como nomes, traços – letras, que demarcam como uma contagem de diferença pura, distintos sujeitos identificados nesse processo educativo em EA (Morais, 2023, p. 10).

Neste contexto, quem é e qual é o papel desses sujeitos? Segundo Moraes (2023, p. 13):

Por meio do apoio teórico no qual nos fundamentamos é possível afirmar que as nomeações que buscam delinear um perfil desse sujeito podem ser tomadas como efeito do trabalho de significantes, “sujeito”, em uma cadeia de outros significantes que vão sendo articulados no discurso de cada pesquisador. Como resultado desse encadeamento, surge um “sujeito X”. [...] As implicações dessa proposição para o campo da EA e especificamente para a temática em estudo - o sujeito e seu processo de constituição a partir dos relatos de pesquisadores - se dão no sentido de compreender que algo sempre escapa, seja na linguagem, seja nesse processo de nomeação, pois a significação sempre se dará por encadeamentos. Disso resulta em um sem fim de nomes, “sujeitos X” que apenas refletem o efeito da cadeia de significantes articulada no discurso de cada pesquisador, retroativamente.

Os autores finalizam, teorizando se, diante desses muitos *sujeitos*, haveria um *sujeito universal* para as ações de Educação ambiental? Será? Levando em consideração o arcabouço psicanalítico da pesquisa e o discurso dos autores, denominar um sujeito simplifica a diversidade de sujeitos e suas formas de se expressar nas relações sociais. Os autores relatam:

Portanto, compreendemos que não haja um nome único pelo qual esse “sujeito” deve ser chamado. Como significante, é dinâmico, vazio e por isso, infinito em seus jogos metafóricos e metonímicos para a significação. Como letra, marca a diferença, conservando o que fica: “sujeito”, presente por sua ausência (Morais, 2023, p. 14).

Levando em consideração a diversidade de sujeitos e seus discursos e as expressões marcadas por ideologia e inconsciente, o trabalho de *Educação Ambiental Crítica e Filosofias Africanas na planície quaternária do Rio Doce: festas e brincadeiras em devoção a São Benedito enquanto epistemologias ecológicas*¹⁰, nos apresenta uma nova forma de perceber, de produzir conhecimento e vivenciar experiências em EA. Eduardo Ojú, Vilma Rodrigues da Silva Aguiar e Marcos da Cunha Teixeira nos apresentam a possibilidade de perceber, nas festas e brincadeiras, um fazer filosófico de tradições africanas e indígenas, que nos parece uma alternativa às bases filosóficas colonialistas do norte global. Para tanto, se faz necessário um processo de “imersão do pesquisador e educador ambiental nestes espaços de devoção, educação e políticas negras” (Ojú *et al.*, 2023, p. 19).

Para entender a produção do conhecimento do povo africano, indígena e a influência de colonos italianos no território Sapê do Norte, os autores caracterizam os aspectos geográficos, históricos e antropológicos do território, trazendo assim, para o contexto, a dimensão filosófica da geografia, apoiados por Milton Santos. Ojú e colaboradores apresentam os aspectos visíveis, demonstrando como o território foi ocupado. Eles associam a atividade econômica do lugar ao longo do tempo, desde o período colônia até o rompimento

¹⁰ Esse artigo não está inserido nos Anais, no entanto, foi contemplado por nós por ter sido apresentado no GDP alvo deste texto. Foi publicado, com outros autores, na Revista Sergipana de Educação Ambiental, em 2023.

das barragens da Vale atingindo comunidades localizadas na planície quaternária do Rio Doce. Além disso apresentam os aspectos invisíveis, como os sentimentos que aquele espaço proporciona. Usando essa lente, os autores desejam anunciar à comunidade científica e à sociedade a importância da luta de classes, o reconhecimento da identidade desses povos e a difusão do conhecimento gerando experiências, a partir da convivência com as manifestações culturais do território carregadas de simbolismos e de história. Para os autores,

[...] a disputa política levou os povos subalternizados, já no século XX, a assumir e ressignificar as identidades impostas, como estratégia de enfrentamento e reivindicação de direitos a serem garantidos pelo Estado, como a legitimação do espaço ancestral e o acesso à educação. Assim, as manifestações culturais serviram como demarcadores da identidade, seja nas periferias urbanas, seja em quilombos e outras periferias rurais [...]. Em outras palavras, as manifestações culturais de matrizes africanas e indígenas não só criam identidades, mas também produziram conhecimentos (Ojú *et al.*, 2023, p. 11).

A partir da cosmologia Bantu-Kongo, Ojú *et al.* (2023) destacam as brincadeiras, como manifestação e conhecimento característico do Território Sapê do Norte. Acredita-se que essa se define “como um conceito filosófico, simultaneamente africano e contemporâneo”. Africano, porque mantém as tradições de linguagem da cosmologia Bantu e contemporâneo porque, segundo os autores, expressa na escrita do corpo, o território e as intersubjetividades associadas a ele. Esses conhecimentos produzidos, percebidos de forma diferente pelos sujeitos, neste caso, indígenas, quilombolas e todo o povo do Território Sapê do Norte apresentam em comum com o antiecológico proposto por Layrargues (2017): “A crítica ao pensamento moderno, o atravessamento do corpo, do espaço e do coletivo. Talvez possamos pensar a própria filosofia como uma disciplina ecológica que transpassa os demais campos do conhecimento” (Ojú *et al.*, 2023, p. 3).

Nesse contexto epistemológico disruptivo, os autores nos convidam a perceber “na organização socioambiental de territórios tradicionais” uma outra base teórica equivalente as que estão sendo apresentadas ao longo dos anos para a educação ambiental, principalmente relacionada a educação do campo e rural. Como exemplo, os autores destacam a brincadeira do tambor dialético, visando por meio dele “articular os conceitos gerados no exercício destas linguagens, para mediar as culturas advindas de territorialidades distintas” (Ojú *et al.*, 2023, p. 20).

Até aqui destacamos os trabalhos que apresentaram mais profundamente questões epistemológicas, presentes em manifestações artísticas como filme, em discursos dos pesquisadores expressados em suas dissertações e teses na área e nas manifestações culturais específicas de um povo. Agora, os dois últimos trabalhos apresentados e publicados nos anais no GDP-QE apresentaram investigações na produção científica da área com o intuito de caracterizar os estudos em uma área específica, como a educação básica e o outro apontando desafios e perspectivas para a pesquisa em educação ambiental.

O primeiro artigo a ser apresentado, tem como título *Produção acadêmica em educação ambiental nos Programas de pós-graduação em educação com foco nos anos iniciais do ensino fundamental*, objetivou realizar “um mapeamento, no período de 1981-2000, das teses e dissertações sobre Educação Ambiental nos Programas de Pós-Graduação em Educação, utilizando o banco de dados do Projeto EArte” (p. 1613)¹¹. Gabriela Brito Viana e Luiz Carlos Santana demonstraram a diversidade de estudos de EA nos Programas de Pós-graduação (PPGs) de Educação com foco nos anos iniciais. Os autores relatam que a produção do conhecimento está concentrada nas regiões Sul e Sudeste, associadas aos

¹¹ Em relação a esse artigo, é bem provável que tenha havido um erro de digitação no título do artigo, pois a apresentação e a discussão os dados envolveu material até o ano de 2020.

diversos PPG em educação nessas regiões e que partir dos anos 2000, as pesquisas têm se intensificado, o que demonstrou a importância da área e sua inserção no ensino fundamental. Em nosso entendimento, os autores apresentaram um estudo da arte no campo da EA no contexto da educação básica e, certamente, com a continuação da pesquisa, poderão indicar os rumos epistemológicos relacionados à formação e à prática dos anos iniciais.

O outro artigo de autoria de Marcela de Moraes Agudo (p. 1562-1575), intitulado *A pesquisa em educação ambiental: desafios e desdobramentos para o desenvolvimento do campo científico* almejou investigar os principais desafios e desdobramentos do campo de produção científica da educação ambiental (Agudo, 2023, p. 1562). Para tal, Agudo embasou-se epistemologicamente nas concepções do materialismo histórico e dialético de Karl Marx em que, corroborando com Layrargues e Lima (2011), afirmou que:

Há necessidade de superação do capitalismo, e ao se deparar com esse desafio, que é o principal dos nossos tempos, parece que grupos hegemônicos que não se interessam pela superação do capitalismo passaram a recuperar tendências politicamente conservadoras de educação ambiental (Agudo, 2023, p. 1564).

Configurou-se o debate sobre o fato de a educação ambiental pertencer ao campo da educação, assim deve-se averiguar “na pedagogia enquanto ciência da e para a educação os fundamentos” (p. 1567) teórico-metodológicos, carecendo, assim, de aprofundamentos dos mesmos. O estudo aponta desdobramentos e caminhos na pesquisa em educação ambiental, destacando uma íntima relação entre a educação ambiental e a militância política, além da necessidade de um aprofundamento no alicerce teórico-metodológico da área, pois este ainda é insipiente. Agudo (2023, p. 1574) revela que:

O materialismo histórico-dialético enquanto fundamento epistemológico, ontológico e gnosiológico se revela como primordial neste processo. Para além disso, considerando os necessários fundamentos educacionais, tendo a pedagogia como ciência da educação, identificamos a pedagogia histórico-crítica enquanto uma proposta pedagógica da classe trabalhadora para a classe trabalhadora, que envolve todos aqueles que sofrem das problemáticas socioambientais na condição de subalternidade. Neste sentido, a pedagogia histórico-crítica enquanto proposta pedagógica em processo de construção coletiva é uma aposta de caminho para o desenvolvimento da pesquisa da educação ambiental e seu desenvolvimento nas escolas e universidades.

A autora apresenta de forma explícita duas bases epistemológicas da pesquisa em Educação ambiental, uma filosófica, o materialismo histórico-dialético de Karl Marx, e outra educacional, baseada na pedagogia histórico-crítica de Dermeval Saviani. Esse artigo expressa, com clareza, duas importantes bases que vêm estruturando as pesquisas aplicadas.

3 Algumas inquietações produzidas a partir dos trabalhos do GDP Questões epistemológicas

Já encaminhando para o final da discussão proposta neste artigo, a ideia deste tópico é compartilhar algumas impressões acerca dos trabalhos apresentados, dialogando com algo do que trouxemos na seção introdutória do artigo.

Dos 103 trabalhos publicados nos Anais do XI EPEA, sete foram inseridos no GDP alvo deste artigo, configurando o grupo de discussão com menor número de inscrição no evento, conforme nos apresenta a Figura 1. Diferentemente, é notável o quanto o GDP Pesquisa em EA: Culturas, Interculturalidade e Decolonialidade expandiu-se numericamente, tendo contabilizado vinte trabalhos nos Anais. Além desse GDP, é digno de menção também

o referente à Ecologia Política, que alcançou doze trabalhos¹². Mas, afinal, de que forma esses dados ajudam na discussão deste artigo?

O crescimento significativo desses dois GDPs mencionados (ou, talvez, a manutenção dos números em relação a eventos anteriores) é, para nós, um indicador importante de novas dinâmicas de pesquisa que o EPEA parece apresentar. Além do crescimento em número de inscrições relacionadas, a abordagem suscitada por esses GDPs parece indicar maior enlace com sujeitos de pesquisa outrora silenciados, afinal, os mesmos nos colocam frente a novas formas de se pensar a pesquisa, de pensar sobre o conhecimento e o próprio conhecimento, de pensar sobre a verdade científica e quem a enuncia, de pensar sobre o que seria, afinal, conhecimento válido, em uma palavra, pensar outras e com outras bases epistemológicas.

Neste momento, consideramos que essa compreensão é uma hipótese que pode ser perscrutada nos próximos eventos, objetivando discutir se o GDP Questões epistemológicas pode ser mais aprofundado, mais completo, mais responsivo às novas orientações e demandas; em uma palavra, vale perguntar se esse trabalho de reconstrução epistemológica, anunciado na introdução com apoio em Alcoff (2016) pode ser melhor compreendido na cena de pesquisa em EA.

4 Considerações finais

Para o arremate da costura que apresentamos, cremos ser importante retomar algumas questões apontadas ao longo do texto. Não que elas possuam respostas rápidas, mas porque ajudam a definir novos problemas, novas questões.

Na seção 2 deste texto foi possível apresentar a diversidade de caminhos epistemológicos vistos por nós, a partir dos debates e apresentações do Encontro. Mas, a inquietação causada pela desproporção das inscrições nos GDPs, ou seja, menos inscrições no GDP Questões epistemológicas e aumento dos GDPs supramencionados, nos mobiliza a tecer novos questionamentos acerca das epistemologias no campo de pesquisa em EA. Entende-se que a análise realizada aqui deve envolver uma leitura da epistemologia dos artigos inscritos no GDP específico, mas se a proposta é promover diálogo, deixamos o registro de novos desafios para os próximos debates.

A centralidade da discussão epistemológica não sugere, de modo algum, que esse GDP se dilua aos/nos demais. Mas, talvez, ele possa enunciar os interlaces epistemológicos a partir de um todo, recolhendo impressões, leituras, análises etc. oriundas da vivência no EPEA, ao invés de advindas de textos alocados em grupo específico para o evento.

Isso nos leva a retomar uma das perguntas enunciadas em algum momento do texto, acerca do aprofundamento (ou não) das perspectivas epistemológicas da pesquisa em EA. O aprofundamento é potencial porque depende da forma com que nós, pesquisadores e pesquisadoras da área, o observamos. Talvez, a pergunta *mais* objetiva para os próximos eventos (e relacionada especificamente ao que observamos neste Grupo) seria: *de que forma podemos melhor aprofundar as perspectivas epistemológicas, para tirar proveito daquilo que de novo ela nos traz, considerando a dinâmica dos GDPs?* Essa preocupação envolve refletir sobre uma maneira de produzir um debate sobre as bases epistemológicas, verdadeiramente interpretativas e suficientemente amplas, em um Encontro que vem crescendo e promovendo um cenário bastante representativo da pesquisa.

Por fim, embora tenhamos claro que não possamos responder a *pergunta-tema* do Encontro de forma simplista, acreditamos que tanto a discussão realizada neste texto, quanto a

¹² No IX EPEA (2017), o GDP intitulava-se *Pesquisa em EA e Movimentos Sociais* e recebeu treze trabalhos. Já no X EPEA (2019), este GDP se ampliou e passou a se chamar *Pesquisa em EA, Movimentos Sociais e Justiça Ambiental* e contemplou seis artigos. No XI EPEA (2023), o GDP passou a se denominar *Pesquisa em EA e Ecologia Política*.

abertura de diálogo para organizar os próximos eventos, dão indícios de que a permanência e o engessamento não são respostas. As *viradas* que vimos surgir no campo epistemológico fornecem substrato para repensar *a que construção de vida estamos dispostos e dispostas a empenhar os nossos melhores esforços...* Apoiadas na e pela poesia, respondemos:

*E não há melhor resposta
que o espetáculo da vida:
vê-la desfiar seu fio,
que também se chama vida,
ver a fábrica que ela mesma,
teimosamente, se fabrica,
vê-la brotar como há pouco
em nova vida explodida;
mesmo quando é assim pequena
a explosão, como a ocorrida;
mesmo quando é uma explosão
como a de há pouco, franzina;
mesmo quando é a explosão
de uma vida severina.*

Morte e Vida Severina. João Cabral de Mello Neto (2016)

Referências

ACOSTA, A. *O Bem Viver: uma oportunidade para imaginar outros mundos*. São Paulo: Editora Elefante, 2016.

AGUDO, M. M. A pesquisa em educação ambiental: desafios e desdobramentos para o desenvolvimento do campo científico. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 11., 2023, Salvador. *Anais[...]*. Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1562-1575. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xi-encontro-de-pesquisa-em-educacao-ambiental>. Acesso em: 31 mar. 2024.

ALCOFF, L. M. Uma epistemologia para a próxima revolução. *Revista Sociedade e Estado*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 129-143, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/se/a/xRK6tzb4wHxCHfShs5DhsHm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2024.

BACIC, M. C; SILVA, R. L. F. Relações entre justiça e educação ambiental crítica em dissertações e teses da plataforma e arte: uma análise discursiva. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 11., 2023, Salvador. *Anais[...]*. Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1627-1643. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xi-encontro-de-pesquisa-em-educacao-ambiental>. Acesso em: 31 mar. 2024.

CAPRA, F. *A teia da vida: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARVALHO, L. M. de. *Pesquisa em Educação Ambiental no Brasil: um campo em construção?* 2015, 192 f. Tese (Livre Docência) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

CAVALARI, R. M. F; TREIN, E. S. Pesquisa em educação ambiental e questões epistemológicas: a necessidade da continuidade do debate. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 11, n. 2, p. 83-96, 2016.

CAVALARI, R. M. F; TREIN, E. S. Pesquisa em educação ambiental e questões epistemológicas: enfrentamentos contemporâneos. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 13, n. 1, p. 82-99, 2018.

CAVALARI, R. M. F; TREIN, E. S. Pesquisa em Educação Ambiental e Questões Epistemológicas: desafios e perspectivas. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v.15, n. 1, p. 63-84, 2020.

CONSTANTINO, L. Estudo mostra que área de futuro polo agrícola concentrou 76% do desmatamento de três Estados amazônicos. *FAPESP*, 2024. Disponível em: <https://agencia.fapesp.br/estudo-mostra-que-area-de-futuro-polo-agricola-concentrou-76-do-desmatamento-de-tres-estados-amazonicos/51102>. Acesso em: 12 set. 2024.

GUIMARÃES, M.; GRANIER, N. B.; EDER, S. A experiência significativa do ser mais ambiental na “convivência pedagógica” - encontros em Paulo Freire. *Revista Eletrônica Ensino, Saúde e Ambiente*, Niterói, v. 14, n. Especial, p. 575-595, 2021.

KATU, L.; SANCHEZ, C.; CAMARGO, D. R. Resistir e Reexistir na Terra. Política para a Esperança e “Buen Vivir”. In: ACCIOLY, I.; MACEDO, D. (ed.). *Educação, Igualdade e Justiça no Novo Normal*. Londres: Bloomsbury Academic, 2022. p. 139-149.

LAYRARGUES, P. P. Antiecológismo no Brasil: reflexões ecológicas sobre o modelo do desenvolvimentismo extrativismo-predatório e a desregulação ambiental-pública. In: OLIVEIRA, M. M. D.; MENDES, M.; HANSEL, C. M.; DAMIANI, S. (org.). *Cidadania, meio ambiente e sustentabilidade*. Caxias do Sul: EducS, 2017. p. 325-356.

LAYRARGUES, P. P.; LIMA, G. F. C. . Mapeando as macro-tendências político-pedagógicas da educação ambiental contemporânea no Brasil. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 6, 2011, Ribeirão Preto. *Anais[...]*. Ribeirão Preto. USP, 2011, p. 1-15. Disponível em: http://www.epea.tmp.br/viepea/epea2011_anais/busca/pdf/epea2011-0127-1.pdf. Acesso em 10 dez. 2024.

LEFF, E. *Epistemologia Ambiental*. 2. ed. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2002.

LOVELOCK, J. *Gaia: um novo olhar sobre a vida na Terra*. São Paulo: Edições 70, 2007

MORAIS, W. R. Sujeito em Educação Ambiental: reflexões a partir de uma teoria da subjetividade de natureza psicanalítica. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, São

Cristovão, v. 10, [s.n.], p. 1-17. Disponível em:
<https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/19769/14760>. Acesso em: 10 set. 2024.

MOREIRA, C. A.; SILVA, R. L. F. Disputas pelo sentido da palavra participação em um discurso científico. In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 11., 2023, Salvador. *Anais[...]*. Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1594-1612. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/edicao/detalhes/anais-do-xi-encontro-de-pesquisa-em-educacao-ambiental>. Acesso em: 31 mar. 2024.

MORIN, E. *Introdução ao Pensamento Complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2005. 120 p.

OJÚ, E.; VIANA, C. X. T.; TEIXEIRA, M.; ALMEIDA, R.; PAIVA, J.; AGUIAR, V. Educação Ambiental Crítica e Filosofias Africanas na planície quaternária do Rio Doce: festas e brincadeiras em devoção a São Benedito enquanto epistemologias ecológicas. *Revista Sergipana De Educação Ambiental*, São Cristóvão, v. 10, [s.n.], p. 1-23. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/19734/14754>. Acesso em: 10 set. 2024.

PELACANI, B. *et al.* Educación ambiental comunitaria y la lucha por el agua. *Praxis & Saber*, Tunja, v. 12, n. 28, p. 1-16, 2021. Disponível em: https://revistas.uptc.edu.co/index.php/praxis_saber/article/view/11470/10309. Acesso em: 10 set. 2024.

REHFELD, A. Fenomenologia e Gestalt- terapia. In: FRAZÃO, L.; FUKUMITSU, K. (org.). *Gestalt-terapia: fundamentos epistemológicos e influências filosóficas*. São Paulo: Summus, 2013. p. 24-33.

ROBICHEZ, A. Apelo Global do ACNUR 2024: um chamado urgente à solidariedade internacional. *UNHCR – ACNUR - Agência da ONU para refugiados Brasil*, 2024. Disponível em: <https://www.acnur.org/portugues/2024/01/08/apelo-global-do-acnur-2024-um-chamado-urgente-a-solidariedade-internacional/#:~:text=O%20relat%C3%B3rio%20define%20as%20necessidades,pa%C3%A dses%20ao%20redor%20do%20mundo>. Acesso em: 12 set. 2024.

ROCHA, P. E. D. Educação Ambiental e Questões epistemológicas: algumas reflexões. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 3, n. 1, p. 223-238, 2008.

RUFINO, L. *Pedagogia das encruzilhadas*. Rio de Janeiro: Mórula editorial, 2019.

RUFINO, L. R.; CAMARGO, D. R.; SÁNCHEZ, C. Educação Ambiental Desde El Sur: A perspectiva da Terexistência como Política e Poética Descolonial. *Revista Sergipana de Educação Ambiental*, São Cristóvão, v. 7, n. Especial, p. 1-11, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufs.br/revisea/article/view/14520/11017>. Acesso em: 10 set. 2024.

SÁNCHEZ, C.; SALGADO, S. Di C.; DE OLIVEIRA, S. T. Aportes da ecologia política para a construção de uma educação ambiental de base comunitária no contexto latino-americano: narrando a experiência de um Curso de Extensão Universitária. *Ambiente & Educação*, São Paulo, v. 25, n. 1, p. 131-161, 2020.

SÉRIE história – casos prováveis de dengue (2000-2023). *Ministério da Saúde*. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/dengue/situacao-epidemiologica/serie-historica-casos-provaveis-de-dengue-2000-2023/view>. Acesso em: 12 set. 2024.

SORRENTINO, M. *et al.* Educação ambiental como política pública. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, 2005.

TREIN, E. S.; CAVALARI, R. M. F. Pesquisa em educação ambiental e questões epistemológicas: a permanência e a renovação. *Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, v. 9, n. 1, p. 120-132, 2014.

VERÍSSIMO-SILVA, L. G; SILVA, F. K. M. Discutindo aspectos do pensamento visual a partir de um curta-metragem: o ensino de temáticas ambientais em foco. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 11., 2023, Salvador. *Anais[...]*. Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1576-1593. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/educacao/detalhes/anais-do-xi-encontro-de-pesquisa-em-educacao-ambiental>. Acesso em: 31 mar. 2024.

VIANA, G. B; SANTANA, L. C. Produção acadêmica em educação ambiental nos Programas de pós-graduação em educação com foco nos anos iniciais do ensino fundamental. *In: ENCONTRO PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL*, 11., 2023, Salvador. *Anais[...]*. Campina Grande: Realize Eventos, 2023. p. 1613-1626. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/educacao/detalhes/anais-do-xi-encontro-de-pesquisa-em-educacao-ambiental>. Acesso em: 31 mar. 2024.