

Editorial

Prezadas/os pesquisadoras e pesquisadores,

É com grande alegria e satisfação que apresentamos o volume 18, número 1 do ano de 2023 da *Revista Pesquisa em Educação Ambiental*.

O presente número é constituído por vinte artigos, os quais representam parte da produção de conhecimento de pesquisadoras e pesquisadores que se dedicam ao campo da Educação Ambiental. Este volume também configura um espaço de diálogo em que diferentes vozes se misturam, complementam-se e se diferem ao mobilizar as distintas perspectivas de Educação Ambiental em suas pesquisas.

As reflexões, proporcionadas pelos artigos aqui apresentados, precedem uma contextualização a partir de alguns aspectos que vivenciamos ao longo deste ano de 2023, a começar pela intensificação de um contexto de pós-verdade e de negacionismo científico articulado à ascensão de governos de ultradireita, pelas vias eleitorais, em diferentes países.

Dentre as pautas defendidas por esses governos, está o “negacionismo climático”, apesar de estarmos experienciando sequências de ondas de calor intensas, bem como o desencadeamento de fenômenos climáticos extremos, principalmente no segundo semestre deste ano. Cabe destacar que apesar da amplitude global, as consequências da crise climática têm afetado de forma desigual os diferentes grupos, e explicitado as assimetrias sociais, políticas e econômicas.

No que se refere ao cenário político, no Brasil, no início deste ano de 2023 presenciamos a posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva com boas expectativas para retomada de tempos mais democráticos para nosso país, tendo a pauta socioambiental como parte do seu governo, com destaque para os esforços dos servidores públicos do Instituto Chico Mendes de Conservação (ICMBio) e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). E retoma-se, também, a parceria com Marina Silva, ministra do Meio Ambiente e Mudança Climática.

Apesar dos avanços realizados, se faz necessário estarmos cientes do contexto global de políticas neoliberais e de um capitalismo desenfreado, bem como das contradições e fragilidades que atravessam as ações do atual governo, tendo em vista a composição do Congresso Nacional. Entre essas contradições, mencionamos a permanência e intensificação da mercantilização da pauta educacional e a influência dos institutos e fundações empresariais na educação pública brasileira, bem como a aprovação de alterações no Projeto de Lei 11.247/2018, relativas à Política Energética Nacional, como a recontração de térmicas a carvão, até 2050, pela Câmara dos Deputados no final de novembro de 2023, paralelamente ao anúncio de medidas para uma transição energética pelo governo, na Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas de 2023 (COP28), Dubai, Emirados Árabes Unidos.

Mas o que isso significa? Dentre as múltiplas interpretações sobre os aspectos mencionados, depreendemos que a luta continua e “o jogo não está ganho”.

Diante desse contexto, compreendemos a produção de pesquisas em Educação Ambiental como tentativas de resistência das pesquisadoras e dos pesquisadores, que permanecem desenvolvendo suas pesquisas e divulgando-as, como já apontado em Editoriais anteriores.

Convidamos à leitura dos vinte artigos que compõem este volume, na expectativa que essas pesquisas possam contribuir com reflexões que possibilitem a construção de caminhos, ou indícios destes, para problematização do cenário político que se apresenta, e com a construção coletiva de espaços de reação e resistência. A seguir, trazemos um resumo desses artigos.

Dentre os artigos que constituem este número, os quatro primeiros textos desenvolvem suas discussões em torno da temática da sustentabilidade, educação para sustentabilidade, práticas sustentáveis e sociedades sustentáveis, a partir de reflexões teóricas e pesquisas em torno de experiências empíricas.

O texto *Educação ambiental e sustentabilidade: um caminho para o desenvolvimento econômico sustentável?*, de autoria de Alessandro Silva de Oliveira, busca argumentar “sobre a relação entre a sustentabilidade e o desenvolvimento econômico sustentável, mediados pela educação ambiental”. Para isso, o autor apresenta uma reflexão a partir do “contexto histórico das relações humanas, o nascimento do conceito de desenvolvimento sustentável e sobre a incorporação deste conceito nas perspectivas da Economia Clássica e da Economia Ambiental Neoclássica”. De acordo com o autor, “a EA para a sustentabilidade configura ser um caminho viável para o desenvolvimento econômico sustentável. Reiteramos que a sustentabilidade, mais do que um conceito, corresponde a uma postura e posicionamento político” (Oliveira, 2023).

O artigo dos autores Sandra Cunha Gonçalves e Milton Ferreira da Silva Junior, *Importância da educação para a sustentabilidade na formação do técnico em edificações: reflexões a partir das práticas pedagógicas adotadas no IFBA*, trata-se de uma pesquisa que tem como foco o currículo e teve como objetivo “analisar as concepções da formação profissional, contidas no currículo do curso técnico em edificações ofertado pelo IFBA, frente às atuais diretrizes de mercado pró-sustentabilidade”. Com a análise dos dados, os autores destacam que “a necessidade de um ensino que promova uma aprendizagem que envolva questões do atual mercado de trabalho de forma ética, crítica e reflexiva, possibilitando uma transmutação do pensamento convencional que envolve a cultura construtiva, até que o termo sustentável seja empregado de forma abrangente, não limitada a um diferencial estratégico e/ou uma mera estratégia de competição empresarial” (Gonçalves; Silva Junior, 2023).

Já o texto *Práticas pedagógicas sustentáveis na perspectiva da Educação Ambiental Crítica*, dos autores Andressa Aparecida Malinoski Philiposki Vieira e Awdry Feisser Miquelin, toma como contexto investigativo o curso “Práticas Socioambientais para Sociedades Sustentáveis” e tem como objetivo “apresentar os resultados advindos da aplicação e desenvolvimento de práticas pedagógicas sustentáveis aplicadas em uma turma de estudantes e seus respectivos pais e/ou responsáveis em uma escola da rede municipal de Ponta Grossa/Pr”. Ao final, os autores consideram que “a aplicação do curso envolvendo atividades pautadas na sustentabilidade ambiental fez emergir uma articulação positiva da Educação Ambiental Crítica ao ensino de Ciências, visto que os campos em pauta possuem algumas afinidades, como o desejo pela emancipação do sujeito, participação ativa na comunidade e o incentivo em transformar a realidade” (Vieira; Miquelin, 2023).

No artigo intitulado *Articulações entre Sociedades Sustentáveis e Educação Ambiental Crítico Transformadora via Temas Geradores: em busca de inéditos-viáveis contra-hegemônicos*, Wander Pinto de Oliveira e Juliana Rezende Torres apresentam uma reflexão que tem como objetivo “lançar dúvidas sobre a ideia de um único paradigma de desenvolvimento sustentável ou sustentabilidade, em que tal perspectiva traz o risco de homogeneizar as sociedades, a partir de uma visão capitalista, que em si mesma é contraditória com a ideia de sustentabilidade, a partir de uma visão multidimensional”. Com isso, os autores apontam que “a busca por sociedades sustentáveis pode estar fortemente fundamentada na concepção de Educação Ambiental Crítico-Transformadora via temas geradores, consideramos que as articulações de Oliveira (2020) são de grande relevância na busca por inéditos-viáveis contra-hegemônicos”. Além disso, ao discutir sobre as sociedades sustentáveis consideramos que “no âmbito capitalista, sociedades organizadas de modo que os interesses de mercado não sejam o eixo principal, são inéditos-viáveis” (Oliveira; Torres, 2023).

Os três textos seguintes exploram a Educação Ambiental em diálogo com a Decolonialidade, a Hermenêutica e a Pedagogia Waldorf, temáticas discutidas a partir de pesquisas sobre a produção do conhecimento do campo da Educação Ambiental.

O artigo intitulado *A Educação Ambiental e a Decolonialidade: um diálogo possível?*, de autoria de Luciana Cavalcante Carneiro, Giselle Alves Martins e Fernanda da Rocha Brando, trata-se de uma pesquisa do tipo estado da arte, na qual buscou-se “verificar e apresentar as contribuições teóricas da relação entre a Decolonialidade e a Educação Ambiental por meio da metodologia de estado da arte de artigos científicos publicados entre 2013 e 2019”. A partir da análise dos dados, as autoras concluem que “revela-se um compromisso com a vida, enfatizado pelos diálogos Decoloniais capazes de impulsionar na Educação Ambiental sua aliança pela defesa dos direitos à diferença de existir em dignidade político-epistemo-culturalmente” (Carneiro; Martins; Brando, 2023).

No texto, *Hermenêutica Filosófica na Pesquisa em Educação Ambiental*, os autores Marlene Cesari Cachoeira e Robson Simplicio de Sousa buscaram compreender a Hermenêutica Filosófica em artigos do campo da Educação Ambiental, especificamente dezessete estudos que abordam a Hermenêutica Filosófica atribuída ao filósofo Hans-Georg Gadamer. Ao realizar a análise dos estudos selecionados, os autores consideram que “a Hermenêutica Filosófica, ao propor uma superação do dualismo sujeito/objeto, oportuniza questionarmos as concepções educativas advindas da ética antropocêntrica, que separam o humano e o ambiente”. Além disso, essa perspectiva “sem fragmentar o sujeito e o ambiente, visa proporcionar um sujeito que se sinta pertencente e não dominador em relação ao outro” (Cachoeira; Sousa, 2023).

Já o artigo dos autores Ana Paula Passaes Gadino, Jonas Bach Junior e Andrea Rabinovici, *A Educação Ambiental e a Pedagogia Waldorf no Ensino Fundamental*, enfoca uma pesquisa desenvolvida no contexto da educação básica e tem como objetivo principal “compreender os usos dos conceitos e práticas de EA entre os educadores que atuam com a PW no Ensino Fundamental (EF), quando se pretende modificar valores, atitudes e comportamentos que emergem da relação ser humano e natureza”. Ao analisarem os dados, apontam que “tanto nas reflexões sobre a PW quanto nas descrições de experiências concretas na escola Waldorf pelos entrevistados, observamos que pouco foi estudado sobre a relação e implementação da EA na PW. Principalmente, sobre as atividades realizadas na PW que, em sua concepção, buscam objetivos similares aos da EA” (Gadino; Bach Junior; Rabinovici, 2023).

Na sequência, apresentamos um conjunto de três artigos que possuem como foco a Educação Ambiental Crítica. O primeiro volta-se para o contexto da formação inicial docente, o segundo estabelece diálogos com o espaço não formal e o terceiro com os movimentos sociais camponeses.

No texto intitulado *A educação ambiental crítica na formação inicial do professor de química: compreensões e aprendizagens dos docentes e discentes*, as autoras Norma Nancy Emanuelle Silverio da Silva e Karen Cavalcanti Tauceda buscam “analisar quais compreensões e aprendizagens relacionadas à problemática socioambiental são identificadas pelos discentes e docentes dos cursos de licenciatura em química de dez universidades públicas do nordeste brasileiro”. De acordo com as autoras, os resultados indicam que “tanto os docentes, quanto os discentes se aproximam das características da macrotendência crítica da educação ambiental, desvelando uma compreensão mais reflexiva e crítica das múltiplas causas da problemática socioambiental. Mas, há forte presença, ainda, das características das macrotendências conservadoras e pragmáticas” (Silva; Tauceda, 2023).

O artigo seguinte, trata-se de um estudo do tipo estado da questão intitulado *Educação ambiental crítica e metodologias participativas na educação não formal: perspectivas da produção científica brasileira no período de 2010 a 2021*, tendo como autores Fabiana de

Arruda Resende Reis, Hudson Cássio Gomes de Oliveira, Leandro Garcia Pinho e Geraldo Marcio Timoteo. O artigo tem como objetivo “analisar a produção científica brasileira do período de 2011 a 2021 acerca da educação ambiental crítica e o desenvolvimento de metodologias participativas no âmbito da educação não formal, em contraste com as conjunturas socioeconômicas e políticas de diferentes governos”. Com os resultados, conclui-se que “há avanços no campo da pesquisa relativa à educação ambiental crítica e às metodologias participativas no âmbito da educação não formal, tanto em termos quantitativos, como na compreensão das perspectivas político-teórico-metodológicas e suas diferentes epistemologias na produção de conhecimento” (Reis; Oliveira; Pinho; Timoteo, 2023).

O último estudo deste conjunto tem como autores Jacqueline de Freitas Pádua e Sérgio Botton Barcellos, *Juventudes rurais e questões socioambientais: a Educação Ambiental no contexto dos movimentos sociais*, e tem como objetivo “compreender como a discussão das questões socioambientais, a partir da perspectiva da Educação Ambiental Crítica, está contida nas pautas socioambientais das juventudes rurais dos movimentos sociais camponeses brasileiros”. A partir da análise dos dados, os autores destacam que “foi possível notar que as questões socioambientais são elaboradas e pactuadas como uma grande pauta dentro dos movimentos, porém de maneira diversa, e que acaba refletindo a própria diversidade dos movimentos e, conseqüentemente, nos posicionamentos de suas juventudes. Elas surgem ligadas ao contexto específico de cada um(a) dos(as) jovens, que reivindicam o reconhecimento das formas culturais locais de acesso e uso desses bens” (Pádua; Barcellos, 2023).

Na sequência, temos três estudos que discutem a temática das políticas públicas de Educação Ambiental a partir de uma pesquisa sobre a produção do conhecimento e outra de uma análise documental de planos de Educação Ambiental. De forma complementar, há, também, uma pesquisa que investiga o panorama da Educação Ambiental a partir dos marcos legais em diálogo com literatura da área.

O texto de autoria de Jéssica Lomonte dos Santos e Adriana Maria Imperador, intitulado *Metodologias de diagnóstico para a construção de políticas públicas de Educação Ambiental: uma revisão sistemática da literatura*, trata-se de pesquisa de revisão de literatura e tem como objetivo “levantar, agrupar e apresentar metodologias que podem ser utilizadas no processo de construção de políticas públicas de Educação Ambiental em concordância com a Política Nacional de Educação Ambiental e com o Indicador Diagnóstico proposto pela Articulação Nacional de Políticas Públicas de Educação Ambiental (ANPPEA)”. As autoras concluem que “foi possível selecionar três [trabalhos] que apresentaram metodologias viáveis para a elaboração de diagnósticos em políticas públicas de Educação Ambiental, sendo elas: a Pesquisa-Ação-Participante e os Indicadores de Sustentabilidade” (Santos; Imperador, 2023).

O artigo intitulado *Avaliação de Políticas Públicas de Educação Ambiental dos Consórcios de Resíduos Sólidos Cearenses, por meio do uso de indicadores*, tendo como autores Isadora Macedo Martins, Camila Esmeraldo Bezerra, Edson Vicente da Silva e Vlândia Pinto Vidal de Oliveira, propôs avaliar algumas políticas públicas de Educação Ambiental, bem como “entender de que forma os Planos de Educação Ambiental dos consórcios públicos de gestão de resíduos sólidos do estado do Ceará estão estruturados e se já possuem resultados”. Ao analisar os dados, aponta-se que “as políticas públicas analisadas se mostram mais como planos de trabalho voltados ao âmbito ambiental, especificamente com ênfase em resíduos sólidos, uma vez que estão todas estruturadas com metas para atividades, não atendendo muitas das questões inerentes ao embasamento técnico e referencial detalhado de Políticas Públicas de Educação Ambiental” (Martins; Bezerra; Silva; Oliveira, 2023).

Quanto ao texto de Mariana Guenther e Maryane Caroline Pedroza de Almeida, *A Educação Ambiental no Brasil: marcos legais e implementação curricular*, apresenta, em diálogo com a literatura do campo e a legislação da Educação Ambiental, “um panorama

histórico das origens e consolidação da educação ambiental no Brasil e no mundo, desde as primeiras reflexões sobre a relação entre os humanos e o meio ambiente”. Dentre as conclusões apresentadas pelas autoras, destaca-se que “apesar do incentivo das DCNEA ao desenvolvimento interdisciplinar e transversal da educação ambiental, a complexa estrutura política, social e econômica do sistema educativo ainda não permite que esta seja contemplada como prevê a lei” (Guenther; Almeida, 2023).

Os dois artigos sintetizados na sequência, buscam realizar suas análises através da investigação da percepção ambiental no contexto educacional a partir de uma pesquisa sobre a produção do conhecimento e de uma pesquisa em torno de experiências empíricas envolvendo a comunidade escolar.

No texto *Percepções sobre Mudanças Climáticas no contexto formal da Educação: um olhar para as publicações da plataforma EArte*, Mayara Palmieri, Ruan das Flores de Azevedo, Raquel Gomes dos Santos e Izabela de Souza realizaram uma “análise de Estado da Arte dos trabalhos envolvendo a temática de Mudanças Climáticas (MCs), publicados dentro da plataforma EArte, no âmbito da Educação Formal”. Com a análise, conclui-se que “apesar da existência de práticas de Educação Ambiental que tratam das Mudanças Climáticas, o número baixo de publicações encontrado no contexto escolar no recorte temporal de nossa pesquisa (2008 a 2016) pode ser indicador do distanciamento entre a instituição da Política Nacional de Educação Ambiental, em 1999, e o estabelecimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, em 2012” (Palmieri; Azevedo; Santos; Souza, 2023).

E o artigo de Maicon Telles Szczygel, Mirian Carbonera e Gisele Leite de Lima Primam, intitulado *A percepção do termo Faxinal pela comunidade escolar de Faxinal dos Rosas, Chapecó – SC*, no qual os autores buscam “olhar para o termo Faxinal, explorando a relação e a percepção da comunidade escolar da Escola Básica Municipal (EBM) Alípio José da Rosa, situada no município de Chapecó, no oeste catarinense”. A partir da análise dos dados, consideram que “na escola o papel fundamental na formação de identidade dos estudantes, mas que, neste caso e sobre este tema, é a comunidade o grande espaço de construção do conhecimento, uma vez que a abordagem biorregional é pouco aplicada na prática docente” (Szczygel; Carbonera, Primam, 2023).

Por fim, em seguida há um conjunto de cinco artigos que abordam questões relativas a indicadores para a análise de ações e projetos em Educação Ambiental, reflexões sobre a Educação Ambiental e a Educação Não Formal, a dimensão valorativa, bem como discussões que possuem como foco o contexto escolar a partir da horta escolar e da integração entre conhecimentos, valores e práticas sociais.

O texto *Identificação, validação e proposição de indicadores para análise de ações e projetos de educação ambiental*, de autoria de Vinicius Perez Dictoro e Frederico Yuri Hanai, tem como objetivo “identificar, validar e propor um conjunto de indicadores para avaliar as ações e projetos de educação ambiental”. Os autores consideram que, a partir dos indicadores elaborados, “almeja-se que as ações e projetos de educação ambiental possam ser avaliadas e discutidas para possíveis melhorias, permitindo analisar o processo vinculado ao desenvolvimento de projetos de educação ambiental” (Dictoro; Hanai, 2023).

O artigo intitulado *Educação Ambiental e Educação não formal: interações e potencialidades*, tem como autores Fernanda da Silva Marques, Marcia Nascimento e Marcelo Borges Rocha; trata-se de uma reflexão teórica, na qual objetivou-se “problematizar possíveis relações entre EA e ENF, evidenciando suas potencialidades para ações de sensibilização e conservação ambiental”. Os autores concluem que “a EA, independente da vertente adotada para estruturar programas e ações pedagógicas, deve ser efetuada de forma contínua e permanente, seja em caráter formal, com o envolvimento de alunos e comunidades escolares, ou em caráter não formal, com o envolvimento da sociedade como um todo” (Marques; Nascimento; Rocha, 2023).

Em relação ao artigo *A dimensão valorativa da Educação Ambiental (EA): aspectos formativos para uma prática transformadora*, de autoria de Aline de Gregorio e Álvaro Lorencini Junior, este compila uma reflexão teórica que tem como objetivo “travar discussões relacionadas à gênese da EA e aos seus caminhos epistemológicos articulando-as aos aportes formativos que consideramos necessários para que os profissionais do ensino efetivem situações educativas que tragam em seu bojo a dimensão valorativa da EA”. A partir das análises, considera-se que “os processos formativos abrigam oportunidades profícuas para um maior envolvimento com as problemáticas ambientais, para a construção e/ou clarificação de valores, compreensões e entendimentos. Tais processos, ao compor a bagagem formativa dos futuros professores, certamente impactarão suas futuras práticas ao adentrarem à sala de aula com a responsabilidade de desenvolver ações de EA” (Gregorio; Lorencini Junior, 2023).

No texto *Horta Escolar e Interatividade Digital: possibilidades para a promoção da educação ambiental*, os autores, Alexandro Miranda Lima Fragas e Aline Viégas Vianna, buscam “compreender como a inserção das tecnologias digitais (especificamente, nesse recorte da pesquisa, o *Qr-Code*) em práticas pedagógicas no contexto da horta escolar pode promover a Educação Ambiental em uma perspectiva transdisciplinar”. Com os resultados, conclui-se que “as TDICs podem possibilitar práticas e divulgação de ações reflexivas que extrapolam o espaço físico da escola, alinhando docentes, discentes e a comunidade escolar em propostas ambientais críticas com aderência às questões socioambientais locais” (Fragas; Vianna, 2023).

Este número traz, ainda, o artigo de Milena Carpi Colombo e Ana Maria de Andrade Caldeira, intitulado *Contribuições do modelo KVP para a Educação Ambiental na escola*, no qual as autoras partem do modelo KVP, ou seja, da “interação entre os conhecimentos (representados pela letra K, da palavra em inglês *knowledge*), valores (V - *values*), e práticas sociais (P - *practices*)” para apresentar “um panorama com relação às contribuições e limitações do trabalho com essas três dimensões na EA escolar, a fim de propor uma síntese dos elementos fundamentais para a elaboração de aulas considerando essa perspectiva”. Por fim, as autoras consideram que “o trabalho com todos os tipos de conhecimento, valores e práticas em uma mesma atividade torna-se impraticável, justamente por existirem múltiplos contextos e grupos sociais, caracterizados por suas próprias particularidades, histórias e experiências cotidianas que influenciam o processo e os objetivos da EA” (Colombo; Caldeira, 2023).

Compartilhamos essas sínteses, reiterando o convite à leitura dos artigos aqui apresentados, com a expectativa de que estes possam provocar reflexões que contribuam com as práticas político-pedagógicas de pesquisadoras e pesquisadores do campo da Educação Ambiental, desenvolvidas sob uma perspectiva emancipatória.

Dayane dos Santos Silva
Pelos Editores