



remaea

EDITORIAL

Tamires Lopes Podewils¹

Universidade Federal do Rio Grande

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9683-0214>

Sabrina Meirelles Macedo²

Universidade Federal do Rio Grande

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5644-6069>

Lisiana Lawson Terra da Silva³

Universidade Federal do rio Grande

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1004-4096>

Alegre-nos apresentar o segundo número de 2024 da Revista Eletrônica do mestrado em Educação Ambiental (REMEA). Nossa revista é ligada ao único Programa de Pós-Graduação (*stricto sensu*) em Educação Ambiental do Brasil, programa este que comemora seus 30 anos de fundação este ano. Ao longo desta história temos produzido pesquisa, desenvolvido ensino e extensão, além de atuarmos fortemente, também, na divulgação na área da Educação Ambiental.

Para além da justa comemoração dos 30 anos de existência – e resistência – do PPGEA, pensamos na força e necessidade do desenvolvimento e fortalecimento desta área do conhecimento. Há pouco mais de dois meses vivenciamos, talvez a maior tragédia climática, registrada na história de nosso estado, Rio Grande do Sul. A Universidade Federal do Rio Grande – FURG, onde estamos vinculados como PPG e revista, tornou-se abrigo para dezenas

¹ Doutora em Educação Ambiental, licenciada em Filosofia e em Ciências Biológicas. Docente do Núcleo de Fundamentos Políticos, Filosóficos e da Pesquisa do Instituto de Educação e Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG. Líder do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes – GEFE/CNPq/FURG. Rio Grande/RS, Brasil. E-mail: podewils.t@gmail.com

² Doutora em Educação Ambiental (PPGEA/FURG); Mestre em História (PPGH-FURG) e licenciada em História pela mesma instituição. Pesquisadora do Grupo Ecoinfâncias (FURG) e do Grupo de Educação Intercultural (UNILASALLE). E-mail: sabrinameirelles@hotmail.com

³ Doutora em Educação Ambiental, licenciada e mestra em História e participante do Grupo de estudos em Filosofias Emergentes –GEFE/CNPq/FURG. Presidente do Movimento Solidário Colméia, Rio Grande – RS, Brasil. E-mail: lisianalawson@yahoo.com.br

de desalojados climáticos, vitimados pela enchente. A todo momento, a Educação Ambiental era destacada como uma saída, quase salvacionista, uma estrada a ser seguida para nos levar a uma suposta fuga dos efeitos da emergência climática global. Nestes momentos, como pesquisadores(as) educadoras(es) e extensionistas, precisamos nos questionar: esta é realmente uma função a ser atribuída à Educação Ambiental?

No volume 40, número 3 da REMEA publicamos um dossiê sobre Mudanças Climáticas – se você não conferiu, acesse aqui – onde já destacamos a urgência de um Estado que desenvolva Planejamento Estratégico para enfrentamento e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas. Quase como um aviso antecipado, daquilo que vivenciaríamos meses depois, fomos surpreendidos por uma enchente de grandes proporções e um Estado – vários, se pensarmos em nível municipal – absolutamente inapto frente à tragédia. Neste sentido, voltamos a salientar, a Educação Ambiental é um espaço potente de educação e desenvolvimento de ideias orientadoras da nossa relação com a natureza, mas não podemos ocupar o posto de saída para problemas estruturais. O que podemos, e temos feito, é anunciar caminhos e denunciar problemas ambientais. Nessa direção, convidamos todas e todos para conferir o que temos de mais novo em produção de conhecimento na área da Educação Ambiental.

O primeiro artigo desta edição é o internacional equatoriano **Diseño y evaluación de un programa educativo para la promoción del consumo responsable en grupos estudiantiles universitarios**. O trabalho apresenta o desenho e avaliação de um programa de capacitação em consumo responsável dirigido aos clubes estudantis dessa universidade. Os autores Winston Fernando Zamora Burbano e José Alí Moncada Rangel (Universidad Técnica del Norte) desenharam e implementaram um programa de treinamento para diagnosticar as noções de sustentabilidade universitária e consumo responsável, e sua eficácia educacional foi avaliada em termos de aprendizado obtido e formulação de projetos a serem implementados em seus clubes. Os resultados mostram que, após a implantação, os alunos ampliaram sua visão sobre sustentabilidade e sua multidimensionalidade, bem como as implicações práticas de uma universidade sustentável e a importância de serem consumidores conscientes.

O artigo **Educación Ambiental antes y después de la firma del Acuerdo de Paz en Colombia: una revisión**, de autoria de Andrés Alfonso Figueroa Ramírez (bolsista Programa de

Aliança para Educação e Capacitação -PAEC OEA-GCUB Colômbia) e Adriana Maria Imperador (ambos da Universidade Federal de Alfenas), busca discutir sobre a questão ambiental na América Latina, a região com o maior número de defensores ambientais assassinados. Na Colômbia, entretanto, desde 2016, com a assinatura de um acordo de paz entre o Estado e o maior grupo guerrilheiro, uma nova era está sendo escrita. A partir do quadro esperançoso do pós-conflito, os autores escrevem este artigo com o objetivo de analisar, de uma perspectiva pós-desenvolvimentista, os processos de Educação Ambiental adiantados no território colombiano, antes e depois da assinatura do acordo.

Em **Metodologias de Educação Ambiental em Unidades de Conservação brasileiras: uma revisão de 2011 a 2021**, os autores Pedro Alves da Costa Filho (Instituto Federal do Piauí), Letícia Sousa dos Santos Ferreira (Universidade Federal do Piauí) e Patrícia Maria Martins Nápolis (Universidade de Brasília) apresentam uma revisão de literatura que busca identificar as metodologias em Educação Ambiental utilizadas em Unidade de Conservação no Brasil. Foram realizadas pesquisas por artigos científicos em plataformas eletrônicas, nas quais foram selecionadas 24 publicações sobre a temática. Foram encontrados nove tipos de metodologias, com destaque em metodologias em trilhas ecológicas. Os autores apontam que há uma carência de pesquisas sobre o tema.

Com o objetivo de analisar a relação entre os espaços físicos e as práticas de educação ambiental Anna Carolina Espósito Sanchez, Bianca de Moraes Silva, Estefani Martins Ferreira e Valéria Ghislotti Iared (todas da Universidade Federal do Paraná) apresentam um estudo fruto de uma investigação realizada nas escolas estaduais de três Núcleos Regionais de Educação do Paraná (Curitiba, Paranaguá e Toledo), no artigo intitulado **Indicadores para avaliação do espaço físico escolar na educação ambiental**. A pesquisa realizada no ano de 2020 na qual um questionário eletrônico foi enviado as escolas, foram analisados três indicadores: território da escola e entorno, infraestrutura e ambiente educativo e ecoeficiência. As autoras concluem que a arquitetura escolar influencia o desenvolvimento das práticas em Educação Ambiental nas escolas.

Tendo em vista o cenário preocupante da saúde pública com o agravamento dos casos de dengue no Brasil, Thays Cruz Freitas, Rozinete Guimarães de Pinho e Ana Luiza Privado Martins Feitosa (todas do Instituto Federal do Maranhão) apostam na Educação Ambiental como uma alternativa para se abordar a temática nas escolas, o que discutem no artigo

Educação Ambiental na prevenção e controle da dengue em uma escola do município de Codó, Maranhão. A pesquisa foi realizada em uma escola pública em Codó-Maranhão com estudantes do 6º e 7º anos aos quais foram aplicados questionários e realizadas atividades de sensibilização sobre a dengue e sua relação com o meio ambiente. As autoras apontam a eficiência das atividades quanto ao objetivo tendo em vista que ambas as turmas apresentaram aumento na porcentagem de respostas corretas na maioria das questões do pós-teste.

Em Natureza e cultura ou naturezas-culturas? Problematizando as relações humanas com o mundo natural e seus efeitos na crise ambiental, Cíntia Gruppelli da Silva e Paula Corrêa Henning (ambas da Universidade Federal do Rio Grande) problematizam as relações do humano com o mundo natural no decorrer da história, especialmente a partir do século XVI. Em diálogo com alguns autores como Leandro Guimarães *et al.* (2009), Keith Thomas (2010), Paula Henning (2008, 2012, 2019), Juliana Coutinho (2017), Anna Tsing (2019), Ailton Krenak (2020), Donna Haraway (2021), entre outros, foram mapeadas múltiplas narrativas do que vem a ser natureza. As autoras propõem pensar em como chegamos até aqui e quais possibilidades de outros modos de existir e conviver com a natureza, vislumbrando o desejo de expandir a vida e compondo outros modos de existência na convivência *com*.

O trabalho intitulado **Nós vos explicamos o que é racismo ambiental,** dos autores Marcel Jardim Amaral e José Vicente de Freitas (Universidade Federal do Rio Grande) se situa no campo dos Fundamentos da Educação Ambiental (EA) e tem por objetivo explanar reflexões sobre a categoria do racismo ambiental. As injustiças sociais e ambientais se manifestam de forma direta e inegociável nos povos oprimidos, extremamente vulneráveis, dando gênese ao racismo ambiental. Para expor a importância desse conceito para a Educação Ambiental (EA) os autores buscaram, em um primeiro momento, as contribuições teóricas sobre o tema e, em seguida, anúncios de horizontes possíveis pelo viés da macrotendência crítica, cabendo à EA contribuir de forma significativa para a construção da cidadania.

Entender como as mudanças climáticas têm afetado a vida e a cultura da etnia Terena no estado do Mato Grosso do Sul, Brasil, é o objetivo do artigo intitulado **Justiça climática: como as mudanças do clima vem afetando a vida da etnia Terena do Município de Aquidauana -MS** de Elisângela Castedo Maria do Nascimento (Secretaria Estadual de

Educação) e de Heitor Queiroz de Medeiros (Universidade Católica dom Bosco). A pesquisa foi ancorada na ótica da Justiça Climática e da Educação Ambiental, a partir da perspectiva decolonial e por meio do método da história oral. A comunidade Terena ainda desenvolve técnicas sustentáveis na prática e produção da agricultura familiar, aprendidas no decorrer das gerações, apesar das interferências das mudanças climáticas. Mesmo com essa dificuldade, a comunidade Terena não desistiu da relação harmônica com o meio ambiente, pois entende que a natureza é a mãe que supre todas as necessidades de vida.

Em **Panorama das pesquisas brasileiras em Educação Ambiental com Fenomenologia (2001-2020)** os autores Jerry Adriano Raimundo e Ronualdo Marques (ambos da Universidade Federal do Paraná) e Carlos Eduardo Fortes Gonzalez (Universidade Tecnológica Federal do Paraná) apresentam um panorama das pesquisas brasileiras em Educação Ambiental com Fenomenologia dos vinte primeiros anos do século XXI, a partir da seguinte pergunta: Quais são as características das pesquisas brasileiras em Educação Ambiental com Fenomenologia publicadas no Brasil? Em vista disso, os dados foram extraídos de artigos, dissertações e teses, coletadas a partir de bibliotecas eletrônicas apontando como principal assunto de pesquisa a Percepção Ambiental e Merleau-Ponty como o principal autor de referência nas pesquisas em Educação com Fenomenologia.

Vinícius Pereira Vieira e Giovana Galvão Tavares (ambos da Universidade Evangélica de Goiás) analisaram as produções acadêmicas relacionadas à interconexão entre o Cerrado, a Educação Ambiental e a Literatura Brasileira no artigo **Preservando a alma do Cerrado: estado da arte da interação entre a Educação Ambiental, a Literatura Brasileira e a obra de Cora Coralina (2012-2022)**. A metodologia adotada para a pesquisa foi o estado da arte, em que foram selecionadas obras em bancos de dados de dissertações e teses e, posteriormente, realizada a leitura reflexiva e analítica. A produção acadêmica que explora a conexão entre o Cerrado, a Educação Ambiental e a literatura de Cora Coralina enfatiza a importância do Cerrado como um bioma estratégico, destacando, igualmente, a Educação Ambiental como uma ferramenta de sensibilização e a literatura como expressão da identidade cultural, proporcionando convergência entre essas três esferas.

Fundamentados na perspectiva da Ciência Cidadã (CC), os autores Lorena Nascimento Santos, Christiana Cabicieri Profice, Alexandre Schiavetti e Fernando Enrique Grenno (todos da Universidade Estadual de Santa Cruz), desenvolveram um ensaio teórico, com base em uma

revisão de literatura, abordando as interfaces entre a Ciência Cidadã e a Educação Ambiental, em **Diálogos entre a ciência cidadã e a educação ambiental**. Objetivaram explicar a importância de tecer diálogos entre ciência e vivência por uma ótica não cientificista; o potencial democrático e integrativo da CC; a relação entre CC e EA e como conectadas podem contribuir positivamente com a interação humano-ambiente. Assim, os autores buscam contribuir para a formação de cidadãos letrados cientificamente e ambientalmente responsáveis.

No artigo intitulado **Os problemas ambientais no município de Cariús-CE na percepção dos estudantes do ensino médio**, Valdislan Mendes Antunes; Lucas Saraiva Braga Brito; Bruno Edson-Chaves; Alana Cecília de Menezes Sobreira (todos da Universidade Estadual do Ceará), buscaram apresentar a percepção dos estudantes do 3º ano do Ensino Médio em relação às questões ambientais do município de Cariús-CE. Para tal, utilizaram dois questionários (pré e pós-teste), uma sequência didática com foco no meio ambiente, além de anotações em um diário de bordo. Os autores apontaram que há preocupação dos sujeitos com o meio ambiente, bem como existem diversos problemas ambientais no município. Ainda ficou explícito a eficácia da sequência didática utilizada, demonstrando o conhecimento dos alunos sobre a temática e promovendo reflexão sobre o assunto, apontando alguns pontos que podem ser melhorados para uma maior eficiência no processo de ensino-aprendizagem.

O artigo **Avaliação e Currículo no GT de EA da ANPED: concepções e práticas de Educação Ambiental** de Rosângela Inês Matos Uhmman e Letícia Gabrielhi Rocha (ambas da Universidade Federal da Fronteira Sul) investigou a avaliação no processo de inserção da EA no currículo presente nos trabalhos do Grupo de Trabalho (GT) 22, respectivo a EA nos anos de 2007 a 2021 da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), os quais foram selecionados por meio dos descritores: currículo, avaliação e EA. Nesse sentido, a pesquisa reforça a importância da sistemática integração da EA nos currículos de forma transversal.

A cultura voltada à sustentabilidade exige formação de competências dos indivíduos e das instituições. Nesse sentido, as autoras Patricia Zeni de Sá, Tamara Simone Van Kaick e Noemi Sutil (todas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná), escreveram o artigo **Uma análise do currículo da Engenharia Civil sob o olhar das competências indicadas em Gaia 2.0: contribuições para o mundo comum que visa a formação de uma cultura voltada à**

sustentabilidade. O objetivo da pesquisa foi verificar, por meio de estudo de caso, como os elementos que fundamentam a teoria de Gaia 2.0 (autotrofia, redes e heterarquia) podem ser evidenciados na Política de Sustentabilidade (PS) da UTFPR e na matriz curricular do curso de Engenharia Civil.

O artigo intitulado **O ensino e aprendizagem em Educação Ambiental - experiências das crianças com os anfíbios na Educação Infantil**, de autoria de Thayse Smek Uberna (Universidade Federal de Uberlândia) e Peterson Trevisan Leivas (Universidade Positivo), aborda a construção do conhecimento por meio da teoria e da prática em educação ambiental, com a temática: lendas e anfíbios, no contexto da Educação Infantil em Curitiba/PR. Os autores utilizaram a metodologia bibliográfica para as considerações teóricas, a pesquisa-ação, para a coleta de dados com a aplicação de um projeto de ensino com uma turma de maternal II. Apontam como resultados as aprendizagens e experiências por meio de desenhos, registros de conversas sobre as lendas e os anfíbios, respostas para as questões elaboradas e reflexões sobre a prática e construção do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem.

Em **Estratégias de educação ambiental direcionadas a caatinga** o objetivo das autoras Dione Dulcinea dos Santos e Maria Núbia Medeiros de Araújo Frutuoso (ambas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco) foi sistematizar estratégias de educação ambiental inovadoras que estão sendo utilizadas e que podem contribuir para a preservação do bioma caatinga. Tratou-se de uma pesquisa qualitativa que utilizou como estratégia metodológica a pesquisa bibliográfica e análise temática sob o viés exploratório. Os estudos identificados trouxeram propostas relevantes à educação e gestão ambiental e trataram de temáticas referentes à flora e fauna do bioma, bem como práticas de educação ambiental e a utilização de jogos como fomento de interesse e sensibilização ambiental dos sujeitos.

Maria Eduarda de Castro Cosendey Alves, Jorge Gabriel Fernandes Genovez, Maria Silvina Bevilacqua e Rafael Nogueira Costa (todos da Universidade Federal do Rio de Janeiro) são autores do artigo intitulado **Comunidades “invisíveis” dos rios: uma oficina de educação ambiental sobre invertebrados bentônicos**. O estudo teve como objetivo avaliar o conhecimento de estudantes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental sobre invertebrados bentônicos (IB) de rios. A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionários

e pela observação de gestos e comentários dos estudantes. Os resultados indicaram uma baixa compreensão sobre os IB, quando comparada ao conhecimento sobre outras formas de vida nos rios.

A partir de uma investigação de abordagem qualitativa centrada na análise de imagens da série Jatobá de Rosana Paulino, os autores Renato Duro Dias, Amanda Netto Brum e Simone Grohs Freire (os três da Universidade Federal do Rio Grande), pretendem discutir as opressões que subjagam mulher-natureza, a partir das possibilidades de uma educação ambiental crítica articulada com o ecofeminismo crítico, tendo como referências dispositivos imagéticos diversos, com vistas à produção de outros corpos, saberes e sentidos, em **Educação ambiental e visualidades: representações imagéticas na série Jatobá de Rosana Paulino (2019)**. Os autores defendem que a proposta apresenta-se como um potente instrumento de denúncia e de apelo à construção de outros imaginários, nos quais as mulheres árvores podem nutrir solos férteis capazes de produzirem resistências coletivas.

Dimensões de natureza na obra Pedagogia da Esperança de Paulo Freire: contribuições para uma Educação Ambiental crítica e humanizadora, dos autores Rodrigo da Luz (Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia/Universidade Estadual de Santa Cruz) e Rosiléia Oliveira de Almeida (Universidade Federal da Bahia), aborda as dimensões de natureza presentes na obra Pedagogia da Esperança de Paulo Freire e suas contribuições para a constituição de uma Educação Ambiental crítica e humanizadora. Utilizando da Análise Textual Discursiva os autores buscam compreender o momento de vida de Freire em que ele se defende de críticas, ressignifica algumas categorias essenciais de seu pensamento e adota um novo paradigma. Concluem que na obra a natureza adquire novos sentidos expressos em duas dimensões indispensáveis à constituição de uma Educação Ambiental crítica e humanizadora.

Marlécio Maknamara (Universidade Federal da Paraíba) apresenta uma resenha do livro **Sobre o Mal (2022)**, do filósofo, crítico literário e professor, Terry Eagleton, no qual o autor discute a questão do mal a partir de inúmeras personagens extraídas da literatura ficcional, para ser problematizada articulando teologia e psicanálise, em diálogo com pensadores que vão de Santo Agostinho a Freud, de Gandhi a Schopenhauer, de Hegel a Mary Midgley. A partir da leitura da obra, Marlécio Maknamara traça uma relação entre cultura e educação ambiental. O autor finaliza com a provocação: “Se podemos reconhecer que

dominar e destruir estão no centro da problemática ambiental, então o mal deve interessar a qualquer educação ambiental que não seja nem demasiadamente otimista nem demasiadamente sombria.”

Desejamos uma profícua leitura à todas e todos! Que proporcione a motivação necessária para seguirmos na construção coletiva da Educação Ambiental brasileira.