



### Editorial

Alana das Neves Pedruzzi<sup>1</sup>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

<https://orcid.org/0000-0002-3991-9933>

Marta Bonow Rodrigues<sup>2</sup>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

<https://orcid.org/0000-0002-3980-9988>

Roberta Ávila Pereira<sup>3</sup>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

<https://orcid.org/0000-0002-5360-5148>

### DOSSIÊ: Reflexões de práxis socioambientais, culturais e tecnológicas: Memórias e experiências pedagógicas para diversidade de povos em contextos transculturais

#### PROPONENTES:

Dr. Marcelo Aranda Stortti (UNIRIO)

Dr. Carlos Pedro Cláver Yoba - Universidade Lueji A' Nkonde - ULAN/Dundo (Angola)

Dra. Carolina Brandão Gonçalves (UFAM)

<sup>1</sup> Doutora em Educação Ambiental. Docente permanente do PPGEA/FURG. Professora Adjunta do Instituto de Educação – IE da FURG. Líder do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Ensino de Filosofia e Educação Filosófica - Regional Extremo Sul (NESEF-Extremo Sul) e pesquisadora do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE). Editora-chefe da revista Ambiente & Educação da FURG. Email: [alanadnp@gmail.com](mailto:alanadnp@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutoranda em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Mestra em Antropologia - Área de Concentração em Arqueologia (UFPel). Graduada em Antropologia – Linha de Formação em Arqueologia (UFPel). É pesquisadora do Núcleo de Estudos Saberes Costeiros e Contra-Hegemônicos (NECO/FURG), do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE/FURG) e é bolsista CNPq do projeto e-COO - Cooperativismo de Plataforma: Inovação e Tecnologia social para o fortalecimento da agricultura familiar na Metade Sul do Rio Grande do Sul/RS (FURG). Editora-Assistente do periódico Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Email: [martabonow@gmail.com](mailto:martabonow@gmail.com)

<sup>3</sup> Doutoranda em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Mestra em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Graduada em Pedagogia (FURG). É pesquisadora do Grupo de Estudos e Pesquisas em História, Educação e Artes (GEPHEA/UFNT) e do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE/FURG). Editora-Assistente do periódico Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Email: [robertapereira108@gmail.com](mailto:robertapereira108@gmail.com)

Dra. Catarina Janira Padilha  
Dr. Celso Sanchez (UNIRIO)  
Dr. Edson Kaiapó (IFBA)  
Dra. Eliane Costa Santos (UNILAB)  
Dr. Eduardo Barbosa Vergolino (IF do Sertão de Pernambuco)  
Dr. Fortunato Pedro Talani Diambo - ULAN/Dundo (Angola)  
Dra. Gloria Marcela Flores - Universidade de Tolima (Colômbia)  
Dra. Ignês Tereza Peixoto de Paiva (UFAM)  
Dr. Jorge Dias Veloso - Universidade Lueji A'Nkonde (ULAN-Dundo - Angola)  
Dr. Márcio Edú da Silva Undolo - Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela - ISCED-Benguela (Angola)  
Dr. Samir Perez Mortada (IFBA)  
Dra. Sélvia Carneiro de Lima (IFG)  
Thelma Lima da Cunha Ramos (IFAM/IFBA)

Encerramos as edições de 2024 com a apresentação do dossiê “Reflexões de práxis socioambientais, culturais e tecnológicas: Memórias e experiências pedagógicas para a diversidade de povos em contextos transculturais”, proposto por uma rede de pesquisadores e pesquisadoras da América Latina e da África. Essa rede articula diálogos sobre produções científicas em educação socioambiental e o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs), buscando sistematizar e compartilhar experiências pedagógicas colaborativas, considerando as realidades específicas de cada contexto.

Os artigos que o compõem discutem pesquisas sobre temas emergentes e insurgentes, ampliando sua circulação nos espaços acadêmicos e nos movimentos sociais. Busca-se, assim, reconhecer e valorizar os diversos saberes tradicionais de povos historicamente marginalizados nas produções científicas e literárias. O objetivo da proposta é fortalecer narrativas decoloniais por meio de práticas e expressões culturais, visto que, historicamente, diferentes grupos sociais enfrentam processos de apagamento e epistemicídio que afetam a diversidade étnico-cultural. Dessa forma, pretende-se contribuir com a visibilidade desses grupos em contextos nacionais e internacionais.

Em meio a um ano tão marcado por desastres ambientais há muito prognosticados, escrevemos este editorial inspiradas pela esperança anunciada por Paulo Freire e bell hooks: uma esperança concreta, ancorada na perspectiva do inédito-viável e

na compreensão de uma realidade histórica, que pode e deve ser transformada. Nesse horizonte, mobilizadas pela urgência de sonhar e agir coletivamente, reconhecemos que enfrentar a crise ambiental exige muito mais do que soluções técnicas — demanda uma profunda reconstrução das relações entre seres humanos, natureza e saberes, buscando caminhos que convoquem a novos modos de ser, estar e viver junto à Terra.

A crise ambiental que enfrentamos hoje é inseparável das estruturas históricas de dominação que moldaram o mundo moderno, como nos lembra Malcom Ferdinand (2022)<sup>4</sup> ao propor uma ecologia decolonial. Sua crítica ao "duplo abismo" — que dissocia os impactos ambientais das opressões coloniais e raciais — ressoa profundamente com os princípios da Educação Ambiental Crítica, que busca desnaturalizar as desigualdades e promover uma postura transformadora.

Ao integrar o pensamento decolonial ao debate ambiental, as pesquisas e artigos que compõem o dossiê, junto aos outros artigos trazidos nesta edição, buscam romper com modelos hegemônicos de conhecimento e desenvolvimento, valorizando os saberes ancestrais, os territórios de resistência e os modos de vida que desafiam a lógica extrativista e mercantil da natureza. Nesse sentido, a crise ecológica não é apenas um desafio técnico-científico, mas sobretudo ético, político e civilizatório, exigindo uma educação comprometida com a justiça ambiental, social e epistemológica.

A proposta desta edição, que encerra o ano de 2024, é refletir sobre o campo da Educação Ambiental por meio de uma pluralidade de experiências, saberes, epistemologias e existências que vêm construindo os rumos da pauta ambiental cotidianamente. Estes textos são fruto do comprometimento de educadoras e educadores, pesquisadoras e pesquisadores que no seu dia-a-dia escolhem se debruçar sobre os desafios do nosso tempo, marcado por uma lógica que alimenta e agrava as injustiças ambientais e sociais.

Com essas reflexões, apresentamos, por fim, os resumos dos textos que integram a edição n° 3, do Volume 29, da *Ambiente&Educação: Revista de Educação Ambiental*, com o intuito de contribuir com perspectivas outras sobre o campo ambiental e o mundo que habitamos.

---

<sup>4</sup> FERDINAND, Malcom. **Uma Ecologia Decolonial:** pensar a partir do mundo caribenho. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

A capa deste volume traz a fotografia de MSc. Dafne Rozencwaig Souza, realizada em contexto de campo, contando com arte final da Mestra Letícia Nörnberg Maciel.

Desejamos a todas as pessoas que buscam as tão desejadas transformações sociais, uma boa leitura!

## **DOSSIÊ (22 ARTIGOS)**

No artigo “**Reflexões sobre práticas socioambientais e de Educação Ambiental emergentes de um grupo de mulheres do Quilombo da Rasa, Armação dos Búzios/RJ**” Gabriella Michalopoulos (UFRJ); Marcelo Stortti (UNIRIO) e Bruno Monteiro (UFRJ), investigam a descolonização da ciência por meio dos saberes ancestrais femininos, a partir de práticas da Educação Ambiental no Quilombo da Rasa em Armação dos Búzios/RJ. Os saberes geracionais ancestrais se apresentam enraizados em profunda relação com o meio ambiente e, para possibilitar as análises, foram avaliados dados de entrevistas com mulheres quilombolas locais e foi realizada revisão de literatura de perspectiva decolonial. As reflexões oriundas deste estudo mostram a necessidade de se valorizar os conhecimentos ancestrais femininos para uma transformação na forma de pensar a ciência atual.

No artigo “**Aportes teóricos para a crítica ao colonialismo na educação ambiental: perspectivas educadoras de base comunitária a partir das narrativas do Beco Priscila em Belford Roxo, RJ**”, de autoria de Lívian Vieira Cardoso (UERJ), Luiz Rufino (UERJ) e Celso Sanchez (UNIRIO), é realizada uma abordagem crítica à educação ambiental sob uma perspectiva descolonial, centrada na comunidade do Beco Priscila, em Belford Roxo. No texto, questiona-se como práticas de educação ambiental podem refletir a dominação racial e colonial, destacando que essas práticas, apesar de serem diversas e críticas, muitas vezes perpetuam visões ocidentalizadas sobre a relação entre humanidade e natureza. A partir de narrativas locais, propõe-se que a educação ambiental de base comunitária é uma resposta crítica, pois integra saberes marginalizados e confronta o colonialismo epistêmico.

Eduardo Vergolino (IFSertãoPE) nos traz uma perspectiva da educação escolar indígena, em seu artigo “**Escolas Indígenas, Filosofias e Narrativas no Sertão de Pernambuco**”, em relação à filosofia e às narrativas indígenas que perpassam e

constroem mundos. O texto problematiza, através de uma leitura crítica e decolonial, a necessidade de inclusão de diferentes narrativas nas atuais relações com a instituição escolar dentro das comunidades indígenas. Acredita-se que a superação do modelo colonial e eurocêntrico já deve ser o ponto focal para ultrapassar a estrutura ocidental que violentamente opõe as narrativas e formas de ser e viver dos Povos Indígenas dentro de suas comunidades.

Em “**Formação Inicial de Professores Indígenas Guarani/Kaiowá Nível Médio: do Desafio à Possibilidade. Uma Proposta Pedagógica Intercultural e Interdisciplinar**”, Maria Adriana Torqueti Rodrigues (USAL/SED-MS), Racquel Valério Martins (UFGD/ABS-USAL) e Antonio Víctor García Martín (USAL) demonstram que um dos principais desafios a serem ultrapassados para a consolidação de uma Educação Escolar Indígena pautada pelos princípios da diferença, da especificidade, do bilinguismo e da interculturalidade é a formação inicial de professores indígenas. Por meio do diálogo de reflexões sobre uma educação que não seja colonizadora, este trabalho traz a importância de práticas pedagógicas interdisciplinares, interculturais e bilíngues que ofereçam disciplinas que se complementam na realidade social, local e regional dos diferentes povos.

Karolina Barboza da Silva (UEA), Maria Edilene Pena Barboza (UFAM) e Arnaldo Costa Gama (UEA) apresentam o artigo “**Ludicidade e o ensino de Educação Ambiental na disciplina de Geografia: uma abordagem sobre o solo**”. O trabalho explora abordagens para o ensino de Geografia no Ensino Fundamental II e Médio, utilizando o lúdico e os experimentos como estratégias para a Educação Ambiental, com foco na temática do solo. Baseando-se no método de pesquisa-ação e na teoria de Dale, o estudo combina pesquisa bibliográfica e empírica. Os resultados mostraram que o uso de diferentes linguagens lúdicas pode contribuir para a Educação Ambiental, proporcionando ferramentas eficazes para o ensino de Geografia, demonstrando que a integração entre os dois campos favorece uma experiência de aprendizagem significativa.

O estudo intitulado “**O caráter formativo da interculturalidade na “ComVivência Pedagógica”**”, de autoria de Noeli Borek Granier e Mauro Guimarães (UFRRJ), aborda a interculturalidade crítica como base para a abordagem teórico-metodológica da proposta formativa “ComVivência Pedagógica” voltada para educadores ambientais. O artigo destaca a relevância de seus referenciais na promoção

de uma formação crítica e plural, capaz de orientar a construção de maneiras de estar, conhecer e agir no mundo, considerando a sustentabilidade da Vida em sua totalidade.

O estudo de Rosangela Inês Matos Uhmann (UFFS) e William de Goes Ribeiro (UFF) analisa o impacto do distanciamento colonialista na história do Brasil, especialmente no ensino de ciências e na Educação Ambiental (EA), buscando compreender o papel da cultura indígena nesse contexto. Desse modo, o artigo “**Cultura Indígena**” em foco na Educação Ambiental Escolar: um estudo de revisão” se refere a uma pesquisa exploratória revisou produções científicas e iniciativas pós-colonialistas que aproximam a EA das populações indígenas. Conclui-se que as diferentes formas de violência resultam na perda de oportunidades para reconstruir imaginários e modos de convivência, destacando a importância de uma ecologia de saberes que valorize tanto o conhecimento tradicional quanto as novas perspectivas.

A pesquisa “**Os Mitos Indígenas Terena em Diálogo com a Educação Ambiental**”, de autoria de Elisangela Castedo Maria do Nascimento (SED/MS) e Heitor Queiroz de Medeiros (UCDB), apresenta parte dos resultados de uma tese de doutorado que investigou a relação dos indígenas Terena da Aldeia Lagoinha (Aquidauana-MS) com a natureza e como seus saberes e memórias podem contribuir para a Educação Ambiental. Utilizando a abordagem qualitativa e o método da história oral, as entrevistas foram analisadas com base na perspectiva do Grupo Modernidade/colonialidade. O estudo destaca como os mitos Terena abordam elementos essenciais da vida, como solo, água, fogo, plantas, animais e religiosidade. A relação de respeito e conexão dos Terena com a natureza reforça a importância de incorporar os mitos indígenas na construção de uma Educação Ambiental decolonial.

“**Astronomia cultural: a representação do céu indígena e europeu e a inicialização do processo de alfabetização científica**” é o artigo apresentado por Luciene Santos Ribeiro (UFAM) e Ettore Paredes Antunes (UFSCar). O trabalho investiga como a astronomia cultural pode contribuir para a alfabetização científica e para reflexões sobre educação ambiental, analisando a relação entre o ser humano e a natureza. Diante da diversidade sociocultural do Brasil, o estudo focou no asterismo dos povos Tukanos, da região amazônica. A pesquisa foi aplicada a estudantes não indígenas de uma escola pública em Manaus (AM) e os dados analisados indicaram que

a abordagem da astronomia cultural favorece a alfabetização científica e estimula o respeito às diferentes culturas e suas conexões com o meio ambiente.

Bárbara Dias Ferreira (UFRJ) e Rafael Nogueira Costa (UFRJ) apresentam o artigo “**Imaginários sobre os Rios: a interação entre Arte e Educação Ambiental em duas escolas públicas do Rio de Janeiro**”, no qual refletem sobre as relações entre seres humanos e os cursos d’água que nos cercam através de expressões artísticas. O artigo percorre os Rios Macaé e Macacu para refletir sobre produções artísticas junto a duas escolas municipais do Estado do Rio de Janeiro. Por meio da *Cartografia do Imaginário*, pensada por Michèle Sato, as reflexões buscam entender como os processos artísticos e educacionais condicionados ao sistema capitalista interferem diretamente nas construções das subjetividades. O artigo indica um processo contínuo para uma produção científica comprometida com as causas socioambientais conectadas ao imaginário e à estética, bem como à inter e transdisciplinaridade nos processos criativos.

Em relação ao artigo “**Os saberes tradicionais e a Etnomatemática: um estudo sobre as práticas de ensino da geometria**”, de Denis Viana de Souza (PPGE/UERR), Catarina Janira Padilha (PPGE/PGFE/UNESA) e Sérgio Luiz Lopes (PPGE/UFRR/UERR/IFRR), é investigado a relação entre saberes tradicionais, Etnomatemática e o ensino de geometria em uma turma da 1ª série do Ensino Médio na Escola Estadual Indígena Cícero da Silva Pereira, em Roraima. A pesquisa analisou como os conhecimentos e práticas da comunidade, especialmente o grafismo e o trançado, contribuem para o ensino da geometria no currículo escolar indígena. Utilizou-se o método (auto)biográfico e a pesquisa narrativa, os resultados indicaram que explorar esses elementos culturais amplia a compreensão da geometria, fortalece a identidade cultural e incentiva os docentes indígenas a explorar o currículo escolar.

Já o estudo “**Hortas Escolares para desemparedar, cultivar cidadania e (re)existir**” aborda a experiência do projeto *Hortas Escolares: Cultivando Cidadania* em São Leopoldo/RS, De autoria de Vitória Regina Casagrande Viel (Unissinos), Sandra Lilian Silveira Grohe (Unissinos) e Rodrigo Manoel Dias da Silva (Unissinos), o artigo traz como temática a reconexão com a natureza e a manutenção das hortas escolares. Com abordagem quali-quantitativa, a pesquisa envolveu uma fase de aprofundamento teórico e outra de coleta de dados, identificando 66 hortas e selecionando 4 para acompanhamento. Observou-se que o projeto se fundamenta no contexto das relações com a natureza, priorizando o pensamento crítico e reconhecendo

melhores condições de vida de todos os seres vivos. Além disso, promove a ressignificação dos sujeitos e sua relação com a natureza em espaços educativos, reforçando uma abordagem ecológica, social e intercultural.

Em “**Caracterización del pensamiento tecnológico que circula en la escuela, relación con las comunidades originarias y la conciencia ambiental**”, Diego Castro (Universidad Libre de Colombia) e Nataly Castro (Universidad de Valladolid, España) investigam a aplicação do pensamento tecnológico nas escolas, relacionado ao conhecimento etno-tecnológico dos indígenas, identificado em uma pesquisa sobre conscientização ambiental nas ciências naturais. Através de uma metodologia qualitativa descritiva, promove-se a circulação do conhecimento ambiental da comunidade Cubea, em Vaupés-Colômbia, na escola. Conclui-se que o conhecimento etno-tecnológico contrasta com as teorias ocidentais do pensamento tecnológico, centradas nos “artefatos”, e permite aos alunos refletir e contribuir para a disseminação do saber ambiental nativo, agora com base na etno-tecnologia.

Iago Gomes da Silva (SECBA) e Marco Antonio Leandro Barzano (UEFS) abordam as práticas pedagógicas que integram identidade racial e memória na construção de uma educação ambiental baseada no conceito de “Todo Ambiental”, no artigo intitulado “**“São estas as partes que me faltam”: identidade racial e memória como meios de ensinar e aprender o “Todo” na educação ambiental**”. Os autores argumentam que identidade e memória são inseparáveis da concepção de natureza, embora historicamente tenham sido fragmentadas pelos processos coloniais. A pesquisa, realizada em um mestrado em Educação, utilizou a cartografia como metodologia, com observação participante e pesquisa-intervenção. Os resultados indicam a necessidade de uma educação ambiental que considere as relações étnico-raciais, compreendendo a crise climática em suas raízes coloniais e valorizando narrativas de sobrevivência.

O artigo denominado “**A relação crianças-cosmos no Assentamento Visconde: por uma educação ambiental em presença de outros seres**” é baseado em uma dissertação de mestrado, investiga a relação entre crianças e cosmos no Assentamento Visconde (Casimiro de Abreu/RJ), dentro da luta agroecológica. A pesquisa, de autoria de Dafne Rozencwaig Souza (UFF), Lea Tiriba (UNIRIO) e Lucia Cavalieri (UFF), questiona visões antropocêntricas e cosmófobicas que influenciam as relações cotidianas, científicas e políticas, afastando os seres humanos de sua interconexão com outras ontologias. Utilizando referenciais como o perspectivismo

ameríndio e as cosmologias indígenas e tradicionais, o estudo propõe a ideia de *crianças-cosmos* como adubo para novas práticas pedagógicas. Por fim, defende a urgência de abrir os estudos das infâncias para saberes orais de povos cujas existências estão enraizadas em cosmologias vivas.

Em “**Organização Comunitária da Juventude do Beira Amazonas, Amazônia - Amapá - Brasil**”, de Raimunda Kelly Silva Gomes (GISAE), Alvaro dos Reis Maciel (GISAE) e Emanuelle Maria Gomes Castro (GISAE), é investigado os saberes socioambientais e sua relação com a Educação Ambiental no Grupo de Trabalho (GT) da Juventude da comunidade de São Tomé do Macacoari, no território do Beira Amazonas, Amapá. Utilizando um estudo de caso com abordagem quali-quantitativa, a pesquisa incluiu observação direta, questionários e entrevistas com representantes da comunidade e do GT da Juventude. O Protocolo Comunitário do Beira Amazonas, criado por lideranças comunitárias, atua na defesa territorial e na luta por políticas públicas.

Bárbara Pelacani (UFRJ) e Emerson Ferreira Guerra (UFRRJ) investigam a relação entre a Educação Ambiental de Base Comunitária (EABC) e a perspectiva antirracista, destacando sua importância para compreender os conflitos socioambientais e a resistência ao neoextrativismo, no estudo “**Educação Ambiental antirracista e as lutas dos povos indígenas**”. A pesquisa utiliza como campo de estudo o Acampamento Terra Livre (ATL) de 2022, em Brasília, analisando documentos, registros fotográficos e anotações de campo. O contato com comunidades indígenas permitiu a construção de um conhecimento situado, baseado na convivência pedagógica com grupos afetados pelo racismo ambiental. Os resultados mostram que a atuação indígena no ATL fortalece estratégias de articulação política, formação e transformação social, enriquecendo a EABC com saberes ancestrais.

O artigo “**Educação ambiental voltada para a participação social em espaços não formais**” aborda a importância de reconstruir a relação entre seres humanos e natureza, promovendo mudanças de mentalidade e hábitos para enfrentar os desafios socioambientais. Mayra Carvalho de Souza Pereira (UNIARA) e José Maria Gusman Ferraz (UNIARA, investigaram as percepções e a participação socioambiental de moradores próximos a uma praça pública, além de analisarem ações de educação ambiental realizadas com a comunidade local. A pesquisa foi realizada com abordagem quali-quantitativa, exploratória e descritiva, e utilizou métodos participativos de

pesquisa-ação, incluindo questionários, atividades educativas e feiras comunitárias. Os resultados apontam avanços no empoderamento dos moradores, no senso de pertencimento, na divulgação científica e na melhoria do espaço público, que se tornou mais limpo e seguro.

No estudo “**Um olhar para o invisível: projeto interdisciplinar para educação ambiental e ensino sobre sambaquis no sistema prisional**”, de Augusto Barros Mendes (Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Cora Coralina), discute a invisibilização da cultura dos sambaquieiros, povos originários que habitaram o litoral brasileiro há cerca de 8.000 anos, muito antes da chegada de Cabral. Para resgatar essa parte esquecida da história, foi criado o projeto “Tinha Sambaqui Aqui: Arqueologia e História Indígena Capixabas”, voltado para alunos do Ensino Médio-EJA em ambiente prisional. O objetivo foi promover o conhecimento sobre os sítios arqueológicos do tipo sambaqui e valorizar as tradições indígenas. A iniciativa contribuiu para a construção de novos saberes, desenvolvimento de habilidades e fortalecimento da autoestima dos alunos, aspectos fundamentais no processo de ressocialização.

Na pesquisa de Thiago Barros (UNAMA), Adrielle Silva Pinheiro (UNAMA) e Ana D'Arc Martins de Azevedo (UEPA) é abordada a relação do audiovisual à educação como promotora de conscientização socioambiental e cultural no ambiente escolar. O texto intitulado “**Produção audiovisual como prática educativa: análise de experiência em escola pública em Igarapé-Miri-PA**” analisa uma experiência que envolveu estudantes do 2º ano do ensino médio em uma escola estadual de Igarapé-Miri, no Pará. A produção de vídeos foi utilizada como estratégia pedagógica para promover aprendizagens significativas, senso crítico e valorização das culturas locais, especialmente no campo da educação ambiental. Por meio da análise dos vídeos produzidos e de entrevistas semiestruturadas, constatou-se que a atividade favoreceu a autonomia dos alunos, estimulou a criatividade e aprofundou a compreensão sobre a relação entre sociedade e natureza.

Em “**Educação escolar indígena, tecnologia e Bem Viver: possibilidades de uma educação socioambiental indígena**”, de autoria de Thelma Lima da Cunha Ramos (IFAM), Elder Tânio Gomes de Almeida (SEMED) e Carolina Brandão Gonçalves (UEA), é analisada como a educação escolar indígena pode dialogar com os saberes ancestrais e a relação com a natureza, integrando tecnologias digitais sob a

perspectiva do Bem Viver. São discutidos os princípios da educação indígena — como especificidade, diferença, interculturalidade, bilinguismo e comunitarismo — em relação a projetos educativos voltados ao Bem Viver. A pesquisa, de caráter qualitativo e bibliográfico, utilizou também a leitura de imagens para compreender os processos de ensino e aprendizagem mediados por tecnologias. Os resultados mostram que a educação escolar indígena pode ser fortalecida pelas tecnologias digitais, promovendo uma educação socioambiental alinhada aos saberes tradicionais.

**“Educação ambiental, sustentabilidade e recursos naturais: metodologias aplicadas aos alunos do ensino fundamental I da Comunidade Quilombola de Cajazeiras - Santo Antônio/RN”** é a pesquisa apresentada por Maria das Dores da Silva (IFRN) e Bruno Lopes da Silva (IFRN). Este artigo destaca a importância da educação ambiental na promoção da sustentabilidade e melhoria da qualidade de vida. Enfatiza o papel das escolas como espaços de mudanças, capazes de sensibilizar crianças sobre o cuidado com o meio ambiente. O estudo foi realizado na Escola Municipal José Alexandre de Lima, localizada na zona rural de Santo Antônio (RN), com o objetivo de conscientizar os alunos sobre suas ações ambientais. Por meio de aulas temáticas, observou-se uma mudança positiva nas atitudes dos estudantes, refletida no ambiente escolar. O projeto demonstrou que a educação ambiental pode ser efetiva e sustentável quando integrada ao cotidiano escolar.

## **FLUXO (12 ARTIGOS)**

As autoras Caroline Gonçalves Garcia (UFBA) e Maria Luísa Bonazzi Palmieri (Instituto de Pesquisas Ambientais - Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística/SP) trazem, em seu artigo **“As contribuições das visitas escolares a uma área protegida no contexto de um projeto de educação integral e ambiental”**, uma análise das contribuições das visitas escolares à Estação Experimental de Tupi (EET), área ambiental protegida em Piracicaba/SP, frente à importância da educação integral e da educação ambiental e o potencial educativo das áreas protegidas. Na análise dos resultados da pesquisa, conclui-se que se identificam a oportunidade de aproximação dos estudantes com a realidade local e a comunidade, a complementação da educação escolar com uma vivência prática, a conscientização ambiental e a integração com a natureza.

**“O estudo da produção energética: educação ambiental por meio do construcionismo”,** de Luís Henrique Pupo Maron (IFPR) e Carlos Alberto de Oliveira Magalhães Júnior (UEM), buscou investigar a Educação Ambiental por meio de uma sequência didática fundamentada no construcionismo, para despertar o sujeito ecológico em estudantes de Ensino Médio e entender o papel das emoções no processo de ensino-aprendizagem. A análise das emoções, realizada por meio de vídeos e questionários, foi conduzida por uma metodologia orientada por eventos, utilizando-se de um algoritmo de detecção de expressões faciais. A Análise de Conteúdo possibilitou inferências acerca das percepções dos participantes sobre a temática ambiental. Os resultados apontam para a promoção de uma visão crítica sobre o consumo de eletricidade e destacou a importância da afetividade dentro do contexto educacional.

No artigo **“Determinantes da Percepção da Existência de Conflito Socioambiental: Evidências Empíricas de um Projeto de Educação Ambiental com Pescadores Artesanais”**, Diogo Cesar Pereira (UFMG), Luciano Mattar (UFMG) e Jorge Alexandre Barbosa Neves (UFMG) investigam os níveis de percepção socioeconômica da população de pescadores artesanais participantes do *Projeto de Educação Ambiental Pescarte*. A análise revela a percepção socioambiental associada a dimensões conflituosas do cotidiano da pesca artesanal, em especial à existência das alterações ambientais e à influência das atividades de produção de petróleo e gás sobre a atividade pesqueira.

Em **“Hortas urbanas e periurbanas: educar com práticas socioambientais sustentáveis”**, Eduardo Fernandes Martinello (UNESC / USC) e Dirceu Benincá (FURG) destacam as hortas urbanas e periurbanas como espaços de trabalho, geração de renda e troca de saberes. A partir de experiências no Sul de Santa Catarina, observam que essas práticas promovem a conexão entre indivíduos e o meio ambiente, incentivando a consciência ecológica e a produção de alimentos saudáveis a custos acessíveis. As hortas agroecológicas servem como ferramentas para ensinar temas como ciências naturais, economia e sustentabilidade, alinhando-se às metodologias de Célestin Freinet e Paulo Freire, visando formar cidadãos conscientes e engajados nas questões socioambientais.

Ernaldo Oliveira de Medeiros (Escola Superior Dom Helder Câmara) e Maraluce Maria Custódio (Escola Superior Dom Helder Câmara) são autores do artigo **“Aplicação da teoria de John Dewey na educação ambiental”**, que investiga se a

aplicação do instrumentalismo de Dewey na Educação Ambiental pode promover um agir ético e ambiental nos educandos. O objetivo é analisar se a formação democrática e crítica, baseada na prática da pesquisa, pode resultar em uma transformação social para a preservação ambiental. A pesquisa, de abordagem hipotético-dedutiva e fundamentada nas obras *Democracia e Educação* de Dewey e *Epistemologia Ambiental* de Leff, conclui que é essencial o financiamento governamental em laboratórios e pesquisas práticas para gerar novos conhecimentos e promover a transformação social em prol da preservação do meio ambiente.

O estudo “**Percepções de professores sobre o uso da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Estadual Ponta do Tubarão como um espaço não escolar para o ensino e aprendizagem no viés da sustentabilidade**”, de Magnólia Fernandes Florêncio de Araújo (UFRN), Josivan Fernandes de Araujo Junior (UFRN) e Natanael Charles da Silva (IFPA), tem como objetivo analisar a percepção de professores da Educação Básica sobre o uso da reserva no Rio Grande do Norte para a aprendizagem sustentável. A pesquisa qualitativa, realizada com 19 docentes de Macau (RN), revela que os professores conhecem pouco a reserva, considerando a Ecologia e a Botânica como as áreas mais exploráveis. Destaca-se a necessidade de os docentes compreenderem as possibilidades pedagógicas da reserva e incorporarem a interdisciplinaridade, contextualizando social, cultural e ambientalmente as atividades.

No artigo “**Saneamento básico e educação ambiental frente às mudanças climáticas**”, as autoras Carla Teresinha do Amaral Rodrigues (FURG) e Dione Iara Silveira Kitzmann (FURG) trazem uma investigação das contribuições da Educação Ambiental no Saneamento Básico diante das mudanças climáticas. A pesquisa qualitativa, baseada em revisão da literatura e análise de documentos legais, identifica a presença das categorias Saneamento Básico e Educação Ambiental em relação às mudanças climáticas. A maioria dos documentos aborda essas questões, exceto a Política Nacional de Educação Ambiental. A conclusão é que a Educação Ambiental pode contribuir por meio de ações educativas, formação de lideranças locais, campanhas de mobilização, conscientização pública, comunicação de risco e capacitação técnica.

“**A Educação Ambiental para as Mudanças Climáticas no Exame Nacional do Ensino Médio entre 1998 e 2007**”, Kleber Saldanha de Siqueira (UFAL) e Luís Paulo Leopoldo Mercado (UFAL). Este artigo, configurado numa pesquisa documental qualitativa, buscou mapear a ocorrência do tema ‘Educação para as Mudanças

Climática' em todas as edições do Exame Nacional do Ensino Médio, realizadas entre 1998 e 2007, identificando e analisando as habilidades e competências cobradas na BNCC concernentes às mudanças climáticas, buscando compreender como estas foram exploradas nas diferentes áreas do conhecimento. Com base nos dados analisados, constatou-se que o tema evoluiu consideravelmente no período delimitado, impactando de forma direta sua importância e estudo no Ensino Médio, impulsionando novas normativas educacionais para a preservação do meio ambiente nos anos seguintes e fortalecendo a formação do sujeito para a preservação do clima.

Em “**Educação Climática, Agenda 2030 e a Carta da Terra, no sistema educacional de Itapema, SC**”, Alesandra Bez Birolo (IFSC), Cássio Aurélio Suski (IFSC) e Oldemar de Oliveira Carvalho Junior (Instituto Ekko Brasil) analisam a percepção dos estudantes de Itapema sobre a Agenda 2030, a Carta da Terra e as mudanças climáticas. A pesquisa, dividida em três etapas (identificação dos grupos, aplicação de questionário e análise de dados com a Escala Likert), revelou a necessidade de incluir o tema das mudanças climáticas como conteúdo obrigatório no currículo escolar. Os estudantes demonstraram interesse em ações contra as mudanças climáticas, mas carecem de informações sobre como implementá-las e desconhecem as metas e ações relacionadas.

O estudo “**Percepções e valores culturais na paisagem do Jardim Botânico de São Paulo**”, de Erico Fernando Lopes Pereira-Silva (USP), Elisa Hardt (UNIFESP) e Albertina Maria Batista de Sousa da Silva (IFRJ), investigou os significados da paisagem do JBSP por meio de fotografias, associando-as a identidades pessoais e valores culturais. A pesquisa utilizou fotografias históricas e contemporâneas, aplicando técnicas de análise de imagens com a *API Google Cloud Vision®* para categorizar elementos visualizados. Entrevistas com nove participantes, baseadas no Modelo de Valores Culturais, ajudaram a compreender as preferências e os significados atribuídos à paisagem, gerando uma semântica narrativa sobre as relações e valores culturais e naturais do local.

Gisela Cristina Richter (FURB) e Joel Dias da Silva (FURB), em “**Modelos de Indicadores de Educação Ambiental e de Sustentabilidade para Políticas Públicas**”, de Gisela Cristina Richter e Joel Dias da Silva, fazem um inventário de modelos internacionais de indicadores para políticas públicas de Educação Ambiental e Sustentabilidade, com base em dados e documentos entre 1997 e 2023. São destacados

modelos do Brasil, Canadá, Colômbia, Espanha, China e da ONU. O estudo aponta a necessidade de evolução contínua nas discussões sobre urbanização, industrialização e sua relação com o meio ambiente, para adaptar e atualizar os indicadores, tornando-os mais relevantes e eficazes.

Por fim, o estudo “**O descarte de embalagens plásticas vazias de agrotóxicos no Brasil: uma revisão sistemática da literatura**”, de Antonio de Santana Padilha Neto (UNEB), Maria Herbênia Lima Cruz Santos (UNEB) e Clecia Simone Gonçalves Rosa Pacheco (IFSertãoPE), analisou artigos sobre o descarte de embalagens de agrotóxicos e a legislação brasileira entre 2002 e 2022, considerando também os impactos socioambientais sob a ótica da educação ambiental. A pesquisa, baseada em 48 produções selecionadas, revelou que a indústria de agrotóxicos, com apoio do Estado, adota posturas irresponsáveis, resultando em problemas de saúde, além de impactos ambientais e sociais no Brasil.