



## Editorial

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

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

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

Letícia Nörnberg Maciel<sup>2</sup>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

<https://orcid.org/0000-0002-1637-0191>

Mariana Cecere Lopes Guarenti<sup>3</sup>

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

<https://orcid.org/0009-0007-1343-9177>

Abrimos a edição de 2025 com 30 artigos de temas diversos do campo da Educação Ambiental. Neste número, convidamos nossos leitores e leitoras a mergulharem em reflexões que atravessam os caminhos da Educação Ambiental, entendida aqui como um ato político, ético e profundamente comprometido com a transformação social. Apoiamos-nos em Carlos Walter Porto-Gonçalves, o qual afirma que o problema ambiental é, antes de tudo, uma questão de ordem ética, política e filosófica. Ao reforçarmos esse entendimento, nos afastamos de uma saída simplista que tem sido frequentemente oferecida nos últimos anos: a de que bastaria buscar soluções puramente técnicas e práticas para enfrentar problemas graves, como a poluição e o

---

<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. E-mail: [alanadnp@gmail.com](mailto:alanadnp@gmail.com)

<sup>2</sup> Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEA/FURG), com mestrado e graduação em Antropologia pela Universidade Federal de Pelotas. Editora da revista Ambiente & Educação. E-mail: [lnornberg@gmail.com](mailto:lnornberg@gmail.com)

<sup>3</sup> Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA) da Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Bacharel em Psicologia pela Faculdade Anhanguera do Rio Grande (2023). Membro do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE) e do Núcleo de Estudos e pesquisa Sobre o Ensino de Filosofia (NESEF). [mclguarenti@gmail.com](mailto:mclguarenti@gmail.com)

desmatamento, ignorando, portanto, as responsabilidades e os agentes que estão na origem dessas questões.

O primeiro número do Vol. 30 da *Ambiente & Educação* reúne uma diversidade de reflexões, práticas e pesquisas que, embora distintas em seus recortes e abordagens, convergem no compromisso da Educação Ambiental como caminho para a transformação social e ambiental. Os artigos aqui apresentados abordam a inserção da Educação Ambiental em contextos escolares – seja na educação básica, na formação de professores ou em espaços de extensão – destacando desafios para práticas pedagógicas que dialoguem com a realidade socioambiental. Além de pesquisas desenvolvidas em ambiente escolar, outros artigos deste volume nos mostram que as iniciativas que integram ciência cidadã, etnoconhecimento, agroecologia, jogos educativos e trilhas pedagógicas comprovam que a Educação Ambiental se fortalece quando conecta saberes, territórios e sujeitos.

Ao convidar nossas leitoras e leitores para este mergulho crítico e de possibilidades de aplicação prática, reforçamos o papel da Educação Ambiental como campo de disputa, de produção de conhecimentos e de fortalecimento de práticas transformadoras. Esperamos que esta edição contribua, portanto, para fomentar reflexões que fortaleçam as práticas educativas alinhadas a uma perspectiva ética e política da Educação Ambiental.

Apresentamos, por fim, os resumos dos textos que integram a edição nº 1, do volume 30, da *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental*, com o intuito de contribuir com diferentes reflexões sobre o campo ambiental.

A capa desta edição traz a fotografia e a arte final de Letícia Nörnberg Maciel.

Desejamos a todas as pessoas uma boa leitura!

## Artigos

No artigo “**Abelhas nativas e ciência cidadã: emancipação nas interfaces da educação e conservação**”, as pesquisadoras Vanessa Puerta Veruli (UFABC) e Natalia Pirani Ghilardi-Lopes (UFABC) discorrem sobre espécies de abelhas nativas brasileiras e a inclusão da história delas em atividades educacionais realizadas em unidades de conservação através da perspectiva da ciência cidadã. As autoras defendem que as abelhas nativas representam não apenas um elemento-chave da biodiversidade

brasileira, mas também um elo importante para a construção de saberes e práticas educativas. A importância dessas abelhas na polinização de grande parte da flora nativa reforça a necessidade de sua preservação e, por isso, o resgate do protagonismo dessas abelhas nas unidades de conservação através de práticas educativas amplia o entendimento sobre os ecossistemas e democratiza o conhecimento.

Cláudia Böck Berwaldt (UFFS) e Rosangela Inês Matos Uhmman (UFFS) são autoras do artigo **“O currículo e as perspectivas da Educação Ambiental em contexto escolar”**, que discute como a Educação Ambiental pode formar sujeitos conscientes sobre a relação entre sociedade e natureza. A pesquisa qualitativa analisou publicações da Revista Eletrônica de Mestrado em Educação Ambiental - REMEA (2018–2022) e da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Educação - ANPED (2021), utilizando os descritores “Educação Ambiental, Escola e Currículo”. Duas categorias foram identificadas: concepções de EA no currículo, com enfoque em tendências conservadoras e críticas, e práticas docentes observadas por visitas, questionários e relatos. O estudo conclui que é preciso fortalecer a presença da EA nos currículos escolares para promover aprendizagens voltadas à sustentabilidade.

O artigo dos autores Douglas Marques de Almeida (UFPR) e Valéria Ghislotti Iared (UFPR), intitulado **“Racionalidade Ambiental: reflexões sobre o papel da Educação Ambiental na construção de outros futuros possíveis”**, aborda como o modelo atual de desenvolvimento, baseado na produção contínua, ignora os limites ecológicos e agrava a crise socioambiental. Inspirado em Enrique Leff, o texto propõe que essa crise é também uma crise de conhecimento, causada por visões fragmentadas do mundo. Assim, defende-se a construção de uma racionalidade ambiental que restabeleça os vínculos entre sociedade e natureza. A Educação Ambiental é apresentada como meio estratégico para promover valores e práticas voltados a uma convivência mais sustentável.

O texto **“Temas ambientais sugeridos por graduandos e professores: uma análise a partir dos elementos da complexidade e da criticidade”**, das autoras Fernanda Carvalho (UFABC) e Giselle Watanabe (UFABC), trata da necessidade de uma educação que estimule reflexões críticas diante das transformações sociais e incertezas ambientais atuais. A pesquisa analisou sugestões de temas ambientais feitas por graduandos e docentes da educação básica, com base nos fundamentos da Abordagem Temática, voltada à complexidade e criticidade. Os dados foram coletados

por meio de produções escritas e examinados pela Análise de Conteúdo. O aquecimento global foi o tema mais recorrente, por permitir abordar dimensões científicas, sociais, econômicas e culturais no contexto educacional.

Jaiane Pereira de França (UNEB) e Ana Paula Penha Guedes (UNEB), escrevem o artigo **“A percepção ambiental como ferramenta para a conservação das zonas costeiras no Brasil: uma revisão bibliográfica”**, na qual analisou a percepção ambiental nas zonas costeiras brasileiras e na ictiofauna, por meio de uma revisão bibliográfica narrativa. A pesquisa utilizou bases de dados online com os termos “Percepção ambiental”, “Zonas costeiras” e sua combinação. A maior parte dos estudos encontrados trata da ocupação humana, especialmente ligada ao turismo, e alguns buscam equilibrar aspectos econômicos e ambientais. No entanto, as pesquisadoras também identificaram que há uma carência de pesquisas que considerem a percepção ambiental com base na fauna local, o que limita ações voltadas à conservação da biodiversidade nas áreas costeiras.

Em **“Percepção Ambiental de Estudantes do Ensino Fundamental sobre Impactos Ambientais em uma Escola Rural de Angelim-PE”**, Lucas Neves de Melo (UPE), Rosângela Estevão Alves Falcão (UPE) e Tarcia Regina da Silva (UPE), analisaram a percepção ambiental de alunos do ensino fundamental em uma escola rural de Angelim-PE, considerando a proximidade com a natureza como possível fator influente. Utilizando uma abordagem qualitativa e quantitativa, foram aplicadas dinâmicas interativas, como “Batata-quente” e “Dinâmica Emotions”, para compreender as emoções e atitudes das crianças diante dos impactos ambientais. Os resultados mostraram que os alunos demonstram sensibilidade às questões ambientais e reconhecem a importância de sua participação como cidadãos. E suas percepções apresentaram variações influenciadas por fatores culturais, sociais e educacionais.

Os autores Fabia Elaine Ferreira de Melo (SEDUC -MT) e Jorge Sobral da Silva Maia (UENP), escreveram o artigo **“O Traçado fluvial do Rio Cuiabá interpelados no etnoconhecimento e na educação crítica”**, que analisa a relação entre o Rio Cuiabá e os saberes tradicionais das comunidades ribeirinhas e indígenas de Acorizal-MT. A pesquisa qualitativa investigou como a Educação Ambiental nas escolas locais incorpora uma abordagem crítica e emancipadora. Os resultados destacam que o intercâmbio entre conhecimento científico e etnoconhecimento fortalece a consciência

ambiental, com o Rio Cuiabá atuando como um eixo cultural e educativo para práticas sustentáveis e a valorização das identidades locais.

O artigo **“Os sentidos de ecologia na escrita autoral de crônicas: letramentos socioambientais na formação inicial em Ciências Biológicas”** foi escrito por Raí de Amorim Freire (UFRPE) e Carmen Roselaine de Oliveira Farias (UFRPE), aborda a produção de crônicas ambientais por licenciandos em Ciências Biológicas de uma universidade pública nordestina. A pesquisa qualitativa utilizou análise textual interpretativa, fundamentada no conceito de letramento socioambiental e na literatura da educação ambiental. As crônicas dos estudantes evidenciaram diferentes sentidos de ecologia, construídos a partir de experiências cotidianas e críticas sociais. O estudo sugere que a escrita autoral pode fortalecer práticas educativas que articulam leitura, escrita e consciência ambiental, favorecendo a formação crítica de futuros docentes.

Cleonice Ferreira de Souza (Unir), Clarides Henrich de Barba (Unir) e Zysman Neiman (Unifesp), em seu texto **“Iniciativas, desafios e fragilidades de projetos de EA conduzidos por professores e gestores de escolas estaduais de ensino médio em Porto Velho (RO)”**, escrevem sobre sua pesquisa, de abordagem qualitativa, baseada no materialismo histórico-dialético e na perspectiva da Educação Ambiental Crítica. Foram realizadas entrevistas com oito docentes e oito gestores, além de revisão bibliográfica e análise textual discursiva dos dados. Os resultados apontam que, embora existam ações pontuais, a Educação Ambiental (EA) ainda carece de inserção mais sólida no contexto institucional. A pesquisa evidenciou que existe uma necessidade de ampliar a dimensão crítica da EA nas escolas, que articule saberes, valores e práticas com foco nas transformações sociais e ambientais.

O artigo **“Micropolíticas juvenis e gestão das águas: estudo de caso dos jovens atuantes no projeto NEA-BC sobre a gestão pública dos recursos hídricos”**, de Daniel Arrebola (UFES), e Mariana Pedro, da Universidade Cândido Mendes, analisa a atuação de jovens participantes do projeto Núcleo de Educação Ambiental, desenvolvido pela Associação Raízes, no contexto da gestão pública dos recursos hídricos. Inserido como condicionante do licenciamento ambiental federal, o projeto promoveu, entre 2014 e 2023, a formação de lideranças juvenis e o fortalecimento do controle social no Comitê de Bacia Hidrográfica Lagos São João. O estudo evidencia como as micropolíticas juvenis construídas nesse processo contribuíram para a inclusão da juventude nos debates e decisões sobre a gestão das águas. Os resultados reforçam a

relevância da participação social e da organização coletiva como instrumentos de democratização e fiscalização das políticas hídricas.

Ítalo Severo Sans Inglez (Uem), Patrícia Vidigal Bendinelli (Uem) e Ana Lucia Olivo Rosas Moreira (Uem), trazem o artigo intitulado **“A Educação Ambiental Abordada nos Cursos de Licenciatura em Pedagogia de Instituições Públicas de Ensino do Estado do Espírito Santo”**, que investiga, a partir de uma pesquisa qualitativa com análise documental de cinco projetos pedagógicos de curso, como e em que perspectiva a temática ambiental é abordada. Os resultados apontam que a Educação Ambiental não é tratada de forma transversal, aparecendo pontualmente em disciplinas específicas. As abordagens identificadas foram classificadas dentro das macro-tendências Crítica, Pragmática e Conservacionista. O estudo destaca a importância de ampliar e integrar a EA de maneira mais efetiva nos currículos formativos, contribuindo para o desenvolvimento do pensamento crítico dos futuros docentes.

O artigo **“Pontos fortes de Coesão Social: a experiência dos Núcleos de Vigília Cidadã a partir do projeto de educação ambiental Territórios do Petróleo”**, escrito por Natália Ribeiro (UENF) e Caio Cezar Piraciaba De Brito (UERJ), apresenta os resultados de uma pesquisa que buscou compreender o grau de consenso entre os participantes dos dez núcleos quanto ao sentimento de pertencimento coletivo e ao compromisso com a vigília cidadã. A partir de uma abordagem crítica da Educação Ambiental, o estudo destaca os elementos que fortaleceram os vínculos entre os membros, contribuíram para sua permanência nos grupos e estimularam perspectivas de continuidade e engajamento. Os resultados evidenciam que a coesão social, articulada à participação ativa, pode ser um potente indicador de sustentabilidade e mobilização comunitária em projetos ambientais.

As autoras Maria Tainá Rodrigues de Sousa Paulo (UFC) e Nara Maria Forte Diogo Rocha (UFC), em seu artigo **“Epistemologias contracoloniais: questões ambientais e saberes quilombolas”**, propõe uma análise crítica da crise ambiental contemporânea a partir dos saberes quilombolas presentes nas obras de Antônio Bispo dos Santos (Nêgo Bispo). Utilizando abordagem qualitativa e revisão bibliográfica, as autoras questionam a centralidade da visão euro cristã-colonial nas ciências e nos modos de vida ocidentais. O estudo destaca a importância das epistemologias contra-hegemônicas, que historicamente promovem o equilíbrio ecológico e o respeito à

natureza. Ao valorizar esses conhecimentos ancestrais, o artigo aponta caminhos alternativos para relações mais sustentáveis e integradas com o planeta.

O artigo escrito por Adriano Jefferson Soares Modesto (PM/PA), Matheus de Souza Dias (SEDUC/TO) e Suezilde da Conceição Amaral Ribeiro (IFPA), intitulado **“Percepção de estudantes do ensino médio e técnico sobre Educação Ambiental: formação crítica e cidadã para a sustentabilidade”**, apresenta o resultado da avaliação da percepção de 156 alunos do ensino médio e técnico sobre a Educação Ambiental e sua importância na mobilização para a sustentabilidade. Os autores abordam a importância da Educação Ambiental como instrumento para formar cidadãos conscientes e críticos em relação à conservação do meio ambiente; no entanto, apesar da existência de políticas consolidadas no Brasil, como a Política Nacional de Meio Ambiente e a Política Nacional de Educação Ambiental, sua aplicação é limitada, sendo mais comum a sua aplicação apenas em datas comemorativas. Os resultados da pesquisa demonstram que a Educação Ambiental precisa ser mais integrada ao cotidiano dos estudantes para que seus efeitos sejam significativos, sendo necessário utilizar diferentes estratégias de ensino e aprendizagem para sensibilizar jovens sobre o seu papel frente à uma sociedade de consumo com o objetivo de torná-los cidadãos mais críticos e conscientes de que suas ações impactam a sustentabilidade.

O artigo **“Como a formação acadêmica pode contribuir na compreensão de meio ambiente e educação ambiental?”**, de Giovanna Morghanna Barbosa do Nascimento (UFPI), Clarissa Gomes Reis Lopes (UFPI) e Carla Ledi Korndörfer (UESPI), discute a importância do professor como mediador entre universidade e sociedade na construção de uma educação ambiental crítica. A pesquisa, de abordagem quanti-qualitativa, entrevistou 50 estudantes de cinco cursos da UFPI durante a pandemia de Covid-19. Observou-se que cursos das áreas de humanas, como Artes Visuais e Pedagogia, se destacam na formação de uma consciência crítica sobre questões socioambientais. Apesar de haver uma visão ampla de meio ambiente, ainda persiste a falta de uma abordagem crítica na EA. O estudo aponta a necessidade de integrar a educação ambiental de forma transversal e interdisciplinar no ensino superior para superar concepções reducionistas.

No artigo **“Educação ambiental para a coexistência: superando a biofobia para um futuro sustentável”**, os pesquisadores da Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Marta Luciane Fischer (PUCPR), Ana Carolina de Campos (PUCPR) e Robiran

José dos Santos-Júnior (PUCPR), apresentaram um estudo sobre a biofobia, ou seja, aversão ou medo de determinados animais, que buscou compreender o fenômeno a partir da bioética ambiental. A metodologia utilizada foi a aplicação de um questionário respondido por 485 pessoas e as respostas permitiram categorizar os sentimentos provocados por diferentes animais. Foi possível observar que o medo era mais intenso frente a espécies como aranhas, cobras e ratos, sendo influenciado pela falta de contato e estigmas culturais. No entanto, os pesquisadores concluem que a superação da biofobia requer estratégias educativas que articulem os conhecimentos técnicos com a reflexão ética, promovendo assim a empatia e o respeito com a biodiversidade. A integração entre bioética e Educação Ambiental é apontada, portanto, como um caminho promissor para subsidiar pesquisas multidisciplinares ressignificando as consolidadas perspectivas antropocêntricas, utilitaristas e especistas.

No texto **"Educação Ambiental direcionada ao público adulto desenvolvida em atividades de extensão universitária"**, de Adir Silvério Cembranel (UTFPR) e Leandra Francischett (UNIOESTE), aborda a importância da Educação Ambiental como prática contínua e emancipadora, voltada também para adultos. A partir da disciplina de extensão da UTFPR, estudantes de Engenharia Ambiental e Sanitária promoveram ações educativas, tratando de temas como proteção de nascentes, gestão de resíduos sólidos e problemas urbanos. As atividades envolveram criação de materiais didáticos, divulgação em jornal local e ações práticas em feiras. O projeto incentivou o pensamento crítico, promoveu forte participação estudantil e gerou impactos positivos na comunidade, fortalecendo o papel da EA na transformação social.

No artigo intitulado **"PANC na escola: as práticas pedagógicas de Educação Ambiental numa perspectiva de alcance além dos muros da escola"**, os pesquisadores Edina de Souza da Silva (UFFS), Leandro Carlos Ody (UFFS) e Claudia Cousin (FURG) apresentam os resultados de uma ação mediadora escolar de Educação Ambiental por meio de atividade pedagógica. Para os autores, a Educação Ambiental e a agroecologia tornam-se aliadas no desenvolvimento de ações pedagógicas, pois estão ligadas às ações correlacionadas com conservação e equilíbrio ecológico, sendo um caminho para fortalecer a identidade e o pertencimento dos alunos de escolas rurais. A atividade pedagógica central foi o uso das Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC), com foco na espécie *Tabebuia alba* (ipê-amarelo), como instrumento de ensino-aprendizagem para alunos do 1º ano do Ensino Fundamental. A EA, neste



contexto, é tratada como um processo interdisciplinar e transformador que, aliada à agroecologia, possibilita a valorização da cultura camponesa e a conscientização ambiental desde a infância. Os resultados observados na ação apresentaram impactos positivos em várias dimensões: afetiva, ambiental, pedagógica e cultural. foi possível analisar que, ao desenvolver-se propostas pedagógicas práticas, é necessário que elas sejam de fácil execução e condizentes com a realidade dos alunos. Ainda, observou-se que o desenvolvimento da atividade fortaleceu os laços afetivos de toda a comunidade escolar e do ambiente escolar (valorização do estético-ambiental).

Com base na Teoria das Representações Sociais, Marcos Cieslak (UEPG), Constantino Ribeiro de Oliveira Junior (UEPG) e Alfredo Cesar Antunes (UEPG) analisam dois casos práticos relacionados aos dilemas do Desenvolvimento Sustentável. No artigo **“Dilemas do desenvolvimento sustentável: Análise de dois casos práticos por meio da teoria das representações sociais”**, que combina revisão de literatura e estudo de casos publicados em 2020 e 2022, identifica que, apesar dos esforços de setores privados, públicos e de campanhas de Educação Ambiental, as ações ainda são fragmentadas, burocráticas e pouco efetivas. Os autores apontam que essas iniciativas permanecem distantes dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, evidenciando a necessidade de maior integração e eficácia para alcançar a sustentabilidade plena.

No texto **“O que são escolas sustentáveis? Uma análise do conceito, características e benefícios da tipologia educacional que favorece o desenvolvimento sustentável”**, Ísis Maria de Paula (USP) e Bruno Luís Damineli (USP) exploram a identidade das chamadas escolas sustentáveis. A partir de uma revisão de literatura em periódicos e repositórios acadêmicos, os autores investigam a origem, o conceito, as características e os benefícios dessa nova tipologia educacional, que integra currículo pedagógico, gestão e infraestrutura em prol da Educação Ambiental. O estudo revela que essas escolas trazem impactos positivos não apenas ambientais, mas também sociais, econômicos e na saúde dos envolvidos, diferenciando-se das instituições convencionais de ensino.

Em **“Insetos e Educação Ambiental: abordagens etnoentomológicas com idosos participantes de programas sociais”**, Samantha Martins Ferreira (UNIFAL-MG) e Ernesto de Oliveira Canedo Júnior (UEMG) investigam como os saberes populares de idosos podem contribuir para práticas de Educação Ambiental. A

pesquisa foi realizada com 87 participantes de projetos sociais, majoritariamente mulheres de baixa escolaridade e residentes em áreas urbanas. Através de uma roda de conversa e uma atividade prática com insetos, observou-se uma mudança nas percepções negativas iniciais e o despertar de curiosidade sobre esses seres. A proposta valorizou o conhecimento empírico e mostrou-se eficaz na redução de preconceitos, fortalecendo o engajamento em ações ambientais e na preservação da biodiversidade.

Em **“Construindo a Sustentabilidade: um olhar sobre o cotidiano”**, Vitor Carvalho Gomes (UFMG), Josiane Barbosa Gouvêa (IFPR) e Rocío del Pilar López Cabana (UFMS) apresentam um ensaio teórico que objetiva questionar como as práticas cotidianas podem ser compreendidas e valorizadas no contexto da sustentabilidade, destacando a importância de uma abordagem crítica que confronte visões hegemônicas e considere desigualdades sociais, incentivando novas formas de pensar e agir. Defendem que tratar sobre sustentabilidade exige reconhecer as profundas desigualdades que marcam nossa sociedade. Tais desigualdades têm origem em sistemas econômicos injustos, na discriminação estrutural e na exclusão social. Assim, a Educação Ambiental é apontada como um elemento central para promover mudanças significativas e que estejam enraizadas nas experiências reais das pessoas.

De autoria de Angelica Nayely Sánchez Prieto (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia) e Daniel Alejandro Valderrama, (Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia) e Alessandro Silva de Oliveira (IFG), o artigo **“Construyendo soberanía alimentaria: aportes de las huertas escolares”** apresenta uma experiência educativa voltada à promoção da soberania alimentar e da sustentabilidade ambiental por meio da implementação de hortas escolares. A proposta envolveu 58 estudantes em atividades práticas, como oficinas, diários de campo e acompanhamento do cultivo de plantas. A partir de uma abordagem qualitativa baseada na pesquisa-ação, observou-se uma mudança significativa na percepção dos alunos, que passaram a relacionar segurança alimentar não apenas à disponibilidade de alimentos, mas também ao autocultivo, à agricultura sustentável e ao impacto ambiental de seus hábitos alimentares. O projeto ainda contribuiu para o desenvolvimento de habilidades técnicas, reflexões críticas e o fortalecimento do trabalho coletivo nas comunidades escolares.

Os autores Sandra Cristina de Castro Peixoto (UniEVANGÉLICA) e Francisco Leonardo Tejerina-Garro (UniEVANGÉLICA/PUC Goiás) analisam como professores e

alunos do Ensino Fundamental II percebem a atividade mineradora em duas regiões de Goiás, no artigo **"Mineração, meio ambiente e educação: análise das percepções e ações educativas sobre a atividade mineradora"**. A pesquisa foi desenvolvida em cidades com mineração (Pilar de Goiás e Crixás) e sem mineração (Itapaci), utilizando questionários como instrumento de coleta de dados. A análise, feita de forma quantitativa e qualitativa, revelou que os impactos ambientais são amplamente reconhecidos, embora os estudantes priorizem os benefícios econômicos da mineração. Já os professores demonstram maior preocupação com as questões ambientais. O estudo também evidencia o papel da formação docente e dos documentos curriculares, como a BNCC, na abordagem do tema em sala de aula. A investigação destaca a importância da Educação Ambiental para promover reflexões críticas sobre os efeitos da mineração nas comunidades.

No campo da Educação Ambiental escolar, o artigo **"Modelo Diagnóstico para Práticas Educativas Socioambientais no Espaço Escolar"**, de autoria de Marcelino Gomes de Araújo (Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco) e Silvia Helena Lima Schwaborn (UFPE), propõe a criação de um instrumento diagnóstico inovador: o Índice de Mensuração Operacional da Educação Ambiental Escolar (IMEDAE). Esse índice integra avaliações qualitativas e quantitativas, distribuídas em 18 indicadores, para analisar o desenvolvimento de práticas socioambientais nas escolas. Testado em instituições públicas municipais do Recife que possuem COM-VIDA, o IMEDAE demonstrou coerência ao sintetizar os resultados das avaliações qualitativas, contribuindo para o aprimoramento do planejamento e da execução de ações de Educação Ambiental no espaço escolar.

Em **"Explorando a gamificação no ensino de Química Ambiental: implementação do jogo didático 'Que Plástico Eu Sou?'"**, Giseli Will (UFES) e Gilmene Bianco (UFES) analisam a aplicação da gamificação como ferramenta de ensino para a Química Ambiental. O estudo descreve a implementação do jogo didático com estudantes da segunda série do Ensino Médio de uma escola estadual em São Mateus – ES, buscando relacionar tipos de plásticos recicláveis às suas propriedades químicas e impactos ambientais. A metodologia combinou o uso do jogo com a aplicação de um questionário, e os resultados apontaram que a atividade foi bem recebida, promovendo reflexões relevantes sobre o descarte de plásticos e favorecendo uma aprendizagem mais contextualizada e envolvente.

O artigo **"Trilhas educativas como recurso didático-pedagógico para a prática de educação ambiental"**, de autoria de Benjamin Carvalho Teixeira Pinto (UFRRJ) e Cilene de Souza Silva Freitas (UFRRJ), apresenta uma pesquisa sobre o uso de trilhas educativas para fomentar a Educação Ambiental em uma perspectiva crítica. A proposta envolveu uma sequência didática com atividades em sala de aula, em trilha e no retorno à escola, com a participação de estudantes da Educação Básica de duas escolas públicas. Os resultados indicaram que as trilhas potencializaram a observação, a reflexão sobre questões socioambientais e ampliaram a compreensão de conteúdos escolares, reforçando a importância da prática pedagógica aliada à vivência no ambiente natural.

O artigo **"Educação ambiental em bibliotecas verdes: a experiência do projeto de extensão 'Gelateca: Por um Mundo Melhor' como ferramenta de transformação socioambiental"**, foi escrito pelas pesquisadoras Ádja de Fátima Câmara (IFPE), Maria Núbia Frutuoso (IFPE) e Sofia Suely Rodrigues (IFPE). Nele, as autoras analisam o papel das bibliotecas como agentes de transformação socioambiental, com ênfase no conceito de "Bibliotecas Verdes" e sua contribuição para a promoção da Educação Ambiental. A iniciativa "Gelateca: Por um Mundo Melhor" reutiliza geladeiras descartadas como bibliotecas comunitárias, unindo o incentivo à leitura à Educação Ambiental. Ao transformar geladeiras descartadas em espaços de leitura através de sua recuperação (limpeza, lixamento e aplicação de massa nas partes danificadas), foi destacado o seu valor do reuso e revelou-se à comunidade novas formas de aproveitar materiais considerados inúteis. Esse gesto simples exemplifica a Educação Ambiental em ação, incentivando a consciência ecológica e mostrando que pequenas atitudes podem ter grande impacto ambiental. A experiência mostrou ainda como as bibliotecas podem se tornar agentes de transformação socioambiental ao promover práticas sustentáveis e engajar as comunidades na construção de um futuro mais consciente.

No artigo intitulado **"Aprendizado lúdico: conhecendo as briófitas e fitofisionomias do Pampa brasileiro por meio de um jogo digital"**, os pesquisadores Elisa Teixeira Aires, Felipe Gonzatti e Juçara Bordin descrevem o jogo digital chamado "Jornada Briófitas Pampa". Protagonizado pela personagem Laura, o jogo tem como objetivo ampliar o conhecimento sobre a biodiversidade do Pampa e a importância ecológica das briófitas, tornando-se uma ferramenta educativa e interativa voltada para a

promoção da educação ambiental. O ambiente virtual é composto por cenários que representam as principais fitofisionomias do Pampa: campo barba-de-bode, campo litorâneo, campo com espinilho, campos de areais, campo misto e campo arbustivo. Cada fase permite aos jogadores explorar os diferentes ambientes, identificar espécies de briófitas e compreender suas funções ecológicas. Além disso, o jogo incorpora desafios relacionados a ameaças reais ao bioma, como monoculturas, queimadas e degradação ambiental, promovendo a reflexão crítica sobre os impactos das ações humanas. Por fim, os autores concluem que o jogo serve como um catalisador para a discussão sobre a conservação do bioma Pampa e a importância de práticas sustentáveis.

No artigo intitulado **“Possíveis impactos da interação Educação Ambiental-Agroecologia como função socioeducativa para a Saúde Coletiva”**, dos pesquisadores Cinara Karam (UFPEL), Fillipe Marini (UFPB) e Alexandre Pereira (UFPB), é abordada a necessidade de se repensar a produção de alimentos diante da atual crise socioambiental, sanitária e agroalimentar, com o objetivo de contextualizar as possibilidades socioeducativas para a saúde coletiva a partir da interação das áreas da Educação Ambiental, Agroecologia e Saúde. Para contornar a supracitada crise, os autores sugerem desenvolver o fortalecimento socioeconômico das comunidades agrícolas familiares. Assim, eles defendem que a Agroecologia e a Educação Ambiental compartilham fundamentos comuns, que integram saberes científicos, éticos, culturais e tradicionais, especialmente os oriundos da experiência dos agricultores.