



Editorial

Simone Grohs Freire¹

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

orcid.org/0000-0003-3566-0669

Marta Bonow Rodrigues²

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

orcid.org/0000-0002-3980-9988

Roberta Ávila Pereira³

Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

orcid.org/0000-0002-5360-5148

¹ Doutora em Educação Ambiental. Docente permanente e Coordenadora Adjunta do PPGEA/FURG. Professora Associada do Instituto de Educação –IE da FURG. Pesquisadora do Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE) e do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Ensino de Filosofia e Educação Filosófica -Regional Extremo Sul (NESEF-Extremo Sul). Coordenadora da Coordenação de Ações Afirmativas, Inclusão e Diversidade (CAID) da FURG. Editora-Adjunta da Revista Ambiente & Educação da FURG. simonesgfreire@gmail.com

² Doutoranda em Educação Ambiental (PPGEA/FURG), Mestra em Antropologia – Área de Concentração em Arqueologia (PPGAnt/UFPel), Bacharela em Antropologia – Linha de Formação em Arqueologia (UFPel). É pesquisadora do Núcleo de Estudos Saberes Costeiros e Contra-Hegemônicos (NECO/FURG), Grupo de Estudos em Filosofias Emergentes (GEFE/FURG), e do Núcleo de Estudos e Pesquisas sobre Ensino de Filosofia e Educação Filosófica (NESEF/FURG). É, também, pesquisadora colaboradora no Laboratório Interdisciplinar de Estudos Feministas (LIEF/UFPel). martabonow@gmail.com

³ 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). robertapereira108@gmail.com

É com imensa alegria que apresentamos o primeiro número da Ambiente & Educação em 2023. Nosso compromisso com o campo da Educação Ambiental, para além das disputas epistemológicas e teóricas, é um compromisso político.

É que a educação de modo algum é neutra, muito pelo contrário, somamos a Paulo Freire quando ele afirma que educar é um ato político. Assim o sendo, a tentativa contrária de negar esse status é um discurso carregado de uma ideologia voltada a encobrir a realidade a partir dessa pseudo ideia de neutralidade do ato educativo.

Freire, ainda, em todas suas obras, destacou a educação como um modo de intervenção no mundo. Sua educação numa perspectiva libertadora se volta para a mudança e transformação radical dos mecanismos e estruturas que desumanizam, que objetificam a vida e que negam a dignidade humana, e acrescentamos aqui, de todos os seres. Por isso, a educação, necessária e obrigatoriamente, implica a dimensão política enquanto espaço de poder e possibilidade de intervenção nas estruturas.

A Educação Ambiental, como um *quefazer* educativo, não é diferente. Ela deve ser transformadora, ou seja, uma práxis social que busca a construção de uma sociedade definida por outra perspectiva, ética, política e social de civilização, cujos valores são expressivamente opostos aos atuais.

De outra forma, uma Educação Ambiental que tem por seu fundamento a sustentabilidade da vida para todos e não apenas para os seres humanos, e uma ética ecológica que parta de outros valores filosóficos, especialmente aqueles que se voltam ao coletivo, à solidariedade e transforme, assim, a relação do ser humano consigo mesmo, com o outro e com todo o ambiente do qual faz parte.

Fato é que a crise civilizatória que perdura na nossa realidade não pode aceitar mais soluções que compatibilizam o ambientalismo com o capitalismo, ou ainda de outras soluções que estão limitadas a agir pontualmente, de forma fragmentada. Isto não é transformar, é conformar. Ao insistirmos nesse modelo pragmático seguimos trabalhando contra a justiça socioambiental, o equilíbrio ecossistêmico e a indissociabilidade entre humanidade e natureza.

A Educação Ambiental que queremos – ao contrário da ciência moderna, eurocêntrica, patriarcal, e que fragmenta o conhecimento – é transformadora porque analisa todas as esferas da vida, negando-se a ideias e soluções salvacionistas, visto que compreende a complexidade da vida e o enovelamento das relações sociais, econômicas, políticas, ambientais, e tantas outras.

É neste sentido o nosso fazer na revista Ambiente & Educação, qual seja, criar um espaço crítico para pensarmos nossa realidade e assim podermos agir.

Diante disso, a presente edição apresenta temas que transitam entre Direito, Subjetividade, Educação não-formal, formal e informal, Movimentos Sociais, Sustentabilidade, Ética. Trata-se de pensar por entre as diversas situações que nos confrontam no cotidiano e que provocam em nós esse movimento de conscientização – como definiu Freire – para, em seguida, nos levar a agir. É assim, um espaço dialógico, crítico e radical.

O artigo **O meio ambiente e o descarte de resíduos: estudo da legislação na RMPA referente à proibição dos canudos plásticos na Região Metropolitana de Porto Alegre**, de Judite Sanson Bem, Jéssica Alberche de Menezes e Cristina Vargas Cademartori (Universidade La Salle - UniLaSalle), discute a existência, o teor e a aplicação de leis municipais relacionadas ao uso de canudos plásticos na Região Metropolitana de Porto Alegre (RMPA). Para a pesquisa, foi analisada documentação de 34 municípios, dentre os quais, 18 não possuem lei ou projeto de lei que proíba o uso de tais canudos, 15 possuem lei, e 1 possui, atualmente, um projeto de lei. Apontou-se que, nos municípios com legislação, são propostas alternativas sustentáveis para a substituição desses canudos, porém há necessidade de ações de Educação Ambiental mais efetivas.

Em **O sujeito ecológico na formação docente e as contribuições autoformativas da meditação (*mindfulness*), respiração e corporeidade**, Angela Maria de Souza e Claudia Marcia Lyra Pato (Universidade de Brasília - UnB) investigam as contribuições de práticas autoformativas (corporeidade, respiração e meditação) para o sujeito ecológico na docência. Por meio de oficinas com professores/as de uma escola pública no Distrito Federal, o trabalho revelou a percepção da melhoria no autocuidado, nos relacionamentos

interpessoais e na qualidade das práticas pedagógicas. Sugere-se, assim, que as atividades contribuem para ativação e fortalecimento de valores de auto/hetero/ecoformação, e considera-se fundamental promover práticas que integrem corpo, mente e emoção na formação docente.

O trabalho **O engajamento em ações educativas não formais em tempos de pandemia: um olhar sobre os sujeitos da ação educativa com perfil de escolaridade básica incompleta**, de autoria de Suely Fernandes Coelho Lemos (Instituto Federal Fluminense - UFF) e Sílvia Alice Martínez (Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro - UENF), traz o engajamento de sujeitos sem escolaridade básica completa em ações educativas não formais durante a pandemia da Covid-19. Uma pesquisa qualitativa realizada em um projeto do Programa de Educação Ambiental da Bacia de Campos foi a base para as análises desta pesquisa que apresenta, como resultado principal, o favorecimento da participação ativa dessas pessoas através de seu maior comprometimento com outros projetos e movimentos sociais.

O trabalho **Movimentos sociais e saberes da terra: articulações e redes de solidariedade durante a pandemia de Covid-19** de Caroline Martello e Maria do Rocio Fontoura Teixeira (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS), busca apresentar três movimentos de lutas dos povos camponeses, quilombolas e indígenas, durante os tempos de pandemia: Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas, Movimento dos Pequenos Agricultores e Articulação dos Povos Indígenas Brasileiros analisando 113 matérias de sites oficiais das entidades. Dessas análises, resultaram em reflexões problematizadas a partir de três eixos: resistência e luta pela terra; racismo e direito à saúde; e articulações e redes de solidariedade.

Visando apresentar a percepção de professores de biologia, em exercício e em formação, sobre questões envolvendo ciência, tecnologia, sociedade e ambiente, Rodrigo Bastos Cunha (Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP), no artigo **As relações entre ciência, tecnologia, sociedade e**

ambiente na percepção de professores de Biologia em exercício e em formação, demonstra resultados que destacam a alta relevância atribuída a temas socioambientais e que vão ao encontro de outras pesquisas na área. Partindo de um questionário com perguntas fechadas sobre a temática em pauta, o autor obteve respostas de 950 docentes, dentre os/as quais 185 estão relacionados ao ensino de biologia.

No artigo intitulado **A questão da sustentabilidade nos cursos técnicos em administração integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Rio Grande do Sul: o que sinalizam os currículos?**, Diego Gonzales Chevarria (Instituto Federal do Rio Grande do Sul – IFRS) e Roberta Pasqualli (Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC) analisam, através de fontes documentais, o currículo dos Cursos Técnicos em Administração Integrados ao Ensino Médio (CTAIEM) Instituto Federal do Rio Grande do Sul, buscando identificar como são apresentados os princípios da educação para a sustentabilidade. O estudo conclui que os currículos dos CTAIEM evidenciam a implementação parcial de ações e estratégias educacionais concretas que expressam um educar para a sustentabilidade.

Os autores Fabricio Ziviani e Kleber Neto Fonseca (Fundação Mineira de Educação e Cultura – FUMEC), no texto intitulado **Do Positivismo ao pensamento trans e interdisciplinar: um percurso marcado pela influência das transformações sociais de produção científica da Educação**, intencionam contribuir para discussão sobre as possibilidades das concepções inter e transdisciplinares aplicadas à ciência e a educação auxiliarem na superação dos entraves oriundos do pensamento positivista. Nesse viés, eles se propõem a analisar o vínculo entre inter e transdisciplinaridade, educação e relações sociais de produção.

Em **Educação Ambiental, Ecofeminismo e Pesquisa-ação: análise de um processo pedagógico de conscientização**, de autoria de Lisiana Lawson Terra da Silva e André Luis Castro de Freitas (Universidade Federal do Rio Grande – FURG), apresentam-se os resultados preliminares de uma pesquisa de doutorado realizada com mulheres em situação de vulnerabilidade

socioambiental, por meio de círculos de cultura. O trabalho, que se trata de uma pesquisa-ação participante, fundamenta-se na perspectiva teórica da Educação Ambiental Crítica articulada ao Ecofemismo e demonstra a potência do referencial teórico metodológico na construção de um processo pedagógico freiriano de conscientização.

Com o objetivo de explorar o papel da escola e outras fontes de informações na elaboração de saberes por jovens e adolescentes, residentes no Sul do Brasil, sobre áreas verdes urbanas (AVU), as pesquisadoras Andrieli Sadovski Majewski (Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – URI), Giovana Secretti Vendruscolo (Universidade Federal da Integração Latino-Americana – UNILA) e Sônia Beatris Balvedi Zakrzewski (URI) apresentam o artigo **Áreas verdes urbanas e juventude do sul do Brasil: papel da escola e fontes de informação na elaboração de saberes**. O estudo aponta para a importância do tema AVU ser inserido no currículo escolar, possibilitando o aprendizado, por meio da interação em diferentes espaços públicos urbanos, articulando conteúdos interdisciplinares com a vivência dos estudantes.

Em **Resíduos de serviços de saúde gerados em domicílio: diagnóstico e proposta de gerenciamento**, Priscila Longo Silvestre da Silva, Valquíria Aparecida dos Santos Ribeiro e Ana Maria da Cruz Ferrari (Universidade Tecnológica Federal do Paraná-UTFPR) trazem a discussão sobre os resíduos de serviços de saúde (RSS) gerados por atendimento domiciliar. Como este é um grande problema de saúde pública, foi realizado um trabalho junto à Autarquia Municipal de Saúde do Município de Apucarana – PR sobre essa temática, através de 94 entrevistas com pessoas que lidam com esse tipo de material. As autoras observaram que há uma quase ausência de treinamento para descarte desses resíduos, portanto, como resultado de tal pesquisa, foi elaborado material informativo sobre o correto uso e descarte de RSS.

Tais Andreoli, da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), defende a potencialidade da educação formal (EF) do consumidor, para que possa

exercer seu papel nas relações comerciais, em **Educação formal dos consumidores como ação regulatória das práticas de *greenwashing* e *bluwashing***. O trabalho analisou a influência da promoção da EF ao consumidor para regular as práticas de *greenwashing* e *bluwashing*, por meio de revisão bibliográfica e abordagem hipotético-dedutiva, com um pré-experimento contando com participantes (n=40) de forma longitudinal. A autora observou melhora de conhecimento e julgamento dos consumidores e, com isso, efetividade da EF como possível ação regulatória das práticas de *greenwashing* e *bluwashing*.

O ensaio **A problemática socioambiental no quadro sintomático das patologias da modernidade: uma leitura habermasiana plausível ao ensino**, escrito pelas pesquisadoras Ivone dos Santos Siqueira (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - IFPA), Elinete Oliveira Raposo (Universidade Federal do Pará - UFPA) e Nadia Magalhães da Silva Freitas (Universidade Federal do Pará - UFPA), situa os problemas socioambientais no quadro sintomático das patologias da modernidade, através da Teoria do Agir Comunicativo de Habermas. As autoras consideram que a teoria social de Habermas permite compreender a crise ambiental e suas consequências, ao ponderar sobre razão instrumental, sistema, mundo da vida e colonização sistêmica.

As autoras Thais Müller e Mariane Carloto da Silva (Universidade Federal de Santa Maria - UFSM) apresentam o artigo intitulado **Educação Ambiental e Sustentabilidade Ambiental nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**. O objetivo da pesquisa realizada foi investigar e compreender quais metodologias e ações pedagógicas, sobre Educação Ambiental e Sustentabilidade Ambiental, são desenvolvidas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede pública e da rede privada no Rio Grande do Sul. Como principais resultados, o estudo aponta que os professores têm dificuldades com a falta de materiais didáticos e laboratórios e também falta de tempo para realizar atividades sobre a temática ambiental.

Os autores Frederico Salmi e Gabriel Bandeira Coelho (Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS), no artigo **Utopias ciberclimáticas e interdisciplinaridade**, refletem sobre quais vetores sociais podem ser agregados ao imaginário utópico de cientistas, programadores tecnológicos e demais profissionais das ciências exatas e similares, no contexto de fomento de políticas climáticas eficazes no Brasil e da revolução da inteligência artificial (IA), utilizando o conceito de interdisciplinaridade como potencial vetor social. O estudo considera que ainda há uma lacuna na convergência dos quadros ideológicos-utópicos entre as ciências no contexto das mudanças climáticas e da inteligência artificial.

No texto **Breve histórico do desenvolvimento da Educação Ambiental no município de São Bernardo Do Campo**, Nathalie de Freitas Alvaide (Universidade Federal do ABC – UFABC), Leticia Franco da Silva (Secretaria de Educação de São Bernardo do Campo) e Solange de Fátima Soares (Secretaria de Educação de São Bernardo do Campo), trazem um levantamento histórico do desenvolvimento pedagógico da Educação Ambiental no Município de São Bernardo do Campo, levando em consideração as perspectivas nacionais e as tendências globais de debate na área. O artigo busca contribuir para o debate e o aprimoramento das políticas e ações educativas ambientais no município e em outras localidades.

Percepção ambiental e resíduos sólidos: estudo aplicado com alunos de uma instituição de ensino superior localizada no Município de Juiz de Fora (MG) é o trabalho de Christian Ricardo Ribeiro (Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF), Cristiane Motta Nascimento (Instituto Doctum de Educação e Tecnologia) e Weley Rodrigues da Silva (Instituto Doctum de Educação e Tecnologia), que propõem avaliar a percepção ambiental de alunos de cursos de graduação em Engenharias de uma IES em relação a resíduos sólidos. Para as análises, foi elaborado questionário com 18 perguntas sobre práticas cotidianas e a gestão municipal integrada para esses resíduos. Como resultados, observou-se uma maior adesão e conhecimento de estudantes de Engenharia Ambiental e Sanitária sobre práticas pró-ambientais, bem como uma

porcentagem alta de alunos de Engenharia Civil que desconhecem ou não praticam ações relacionadas à gestão dos resíduos.

Sergio de Faria Lopes (Universidade Estadual da Paraíba - UEPB), no artigo **Ética ambiental: breve revisão e desafios futuros**, discute sobre o aumento dos agravos contra a natureza e a possibilidade de uma abertura reflexiva sobre a forma de agir moralmente em relação ao meio ambiente. O autor realizou uma breve revisão da literatura e uma analítica sobre a ética ambiental, desde sua origem até a contemporaneidade. Enquanto tese central, o artigo considerou que as emoções podem ser consideradas elementos essenciais para uma mudança de comportamento ético ambiental.

O artigo **A Emergência Climática e as mulheres: Apontamentos para os Fundamentos da Educação Ambiental**, de autoria de Andressa Bonilha da Silva, Renato Roniel Zêgo Rodrigues e Tamires Lopes Podewils (Universidade Federal do Rio Grande - FURG), apresenta uma pesquisa teórica, balizada principalmente em uma pesquisa bibliográfica sobre a relação entre a Emergência Climática, a Reprodução Social em uma perspectiva feminista e a Educação Ambiental (EA). A pesquisa indicou uma forte relação entre os três elementos de análise e discussão, ao apontar que, quando se trabalha com mudanças climáticas, deve-se analisar as questões envolvidas por meio da Reprodução Social, uma vez que as pessoas mais afetadas pela crise do clima são as mulheres, pessoas racializadas e em situação de vulnerabilidade socioambiental.

Elissandro Fonseca dos Banhos e Ariela Soraya do Nascimento Siqueira (Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA) apresentam a resenha intitulada **As transformações no mundo e o papel dos fungos: a trama da vida de Merlin Sheldrake**. O texto se constitui em uma análise sobre a obra *A trama da vida: como os fungos constroem o mundo*, de Merlin Sheldrake, como fonte substancial para a área relacionada à Educação Ambiental e a formação de professores da área da micologia e do meio ambiente. Os autores consideram que o livro resenhado é uma obra atual e necessária para solidificação de bases

teóricas para a formação de profissionais dentro das áreas científicas, sobretudo para a Educação Ambiental.

Esperamos que você, leitor/a, seja provocado/a por essas leituras e pela atuação que uma educação política nos convida.

Boas leituras!