

APRESENTAÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO ESPAÇO DE LUTA E RESISTÊNCIA: PESQUISA, INTERVENÇÃO, FORMAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS EM DEBATE

Maria Arlete Rosa
Marília Andrade Torales Campos

Este número especial da Revista Cadernos de Pesquisa – Pensamento Educacional faz parte de um trabalho integrado entre diversas instituições que dedicam seus esforços de formação, pesquisa e intervenção para o crescimento e fortalecimento do campo da Educação Ambiental. Mais especificamente, em seu conjunto, todos os artigos contribuem para ampliar a compreensão do campo a partir de um debate a ser tecido pelo olhar sensível e na subjetividade do leitor. Predominantemente problematizador, a melodia das escritas nos convida ao engajamento e a reflexão crítica sobre a sociedade e o cuidado com a vida. As temáticas abordadas permitem refletir sobre a necessidade de repensar a realidade levando em consideração a relação com o meio ambiente sob o prisma da Educação Ambiental, em sua potência e como um espaço de luta social.

Considerada como uma dimensão do campo da Educação, a complexidade de temáticas que a Educação Ambiental agrega, exige uma grande diversidade de teorias e de práticas guiadas por concepções de educação, meio ambiente e desenvolvimento humano e social. Por sua multiplicidade e diversidade de objetivos e contextos, amplia-se a necessidade de intervenção e de formação, em coerência com os princípios norteadores do campo e o ideário ambientalista. Nesta perspectiva, esta publicação nos anima a continuar a caminhada de forma cooperativa, solidária e permeada daquela esperança teimosa que nos encoraja e colore o mosaico das utopias. Em quatro blocos foram organizados os caminhos do debate, quatro trilhas cheias de pistas e inquietações sobre a formação dos educadores ambientais, as pesquisas, a intervenção e as políticas públicas no campo da Educação Ambiental.

Bloco 1 - A formação dos educadores ambientais

A formação de professores, técnicos, pedagogos e demais profissionais em relação a Educação Ambiental é fundamental e se articula a diversos desafios de sistematização e institucionalização

das ações. A formação dos educadores ambientais implica em um processo de desenvolvimento permanente, sistemático e constante. Trata-se de um processo que exige envolvimento e compromisso político não só por parte dos formadores, mas também por parte dos sujeitos da formação.

Em relação aos necessários processos de formação, a análise proposta por Daniele Saheb e Marilda Aparecida Behrens e Daniela Gureski nos permite refletir sobre o papel das instituições de ensino superior. Sob o título de “Educação Ambiental: os sete saberes propostos por Morin e sua influência no Curso de Pedagogia”, as autoras constroem sua argumentação a partir das leituras e do aprofundamento teórico sobre a obra de Edgar Morin para compreender discursos e práticas pedagógicas contemporâneas. Ao perguntar se os sete saberes para a educação propostos por Morin (2011) estão presentes nas concepções e práticas dos professores dos cursos de Pedagogia, o texto se ancora nos debates sobre a formação dos professores para os Anos Iniciais do Ensino Fundamental e para a Educação Infantil, e nos convida a pensar sobre a importância de uma *ação crítica, reflexiva e transformadora* neste contexto.

Pensando também a formação e a atuação dos pedagogos, o artigo proposto por Gerson Luiz Buczenko e Maria Arlete Rosa robustece e adensa o debate. Com o objetivo de *analisar a existência de articulações entre a tendência crítica de Educação Ambiental e a concepção de Educação do Campo no trabalho do coordenador pedagógico de escolas públicas*, os resultados da pesquisa relatada descortinam um universo de práticas por vezes, em maior ou menor medida, reprodutivistas e pouco críticas, forjadas em uma base formativa insuficiente ante as demandas de intervenção no campo da Educação Ambiental.

Mais uma vez, as contribuições de Edgar Morin voltam a tela para pensar a formação dos professores. Sob o título de “Contribuições de Edgar Morin para um curso de formação continuada para professores em educação ambiental”, o artigo elaborado por Adriana Massâê Kataoka, Juliana Mara Antonio e Patrícia Neumann recorre a esses aportes teóricos para fundamentar suas inquietações e análises sobre uma experiência de formação continuada de professores. Ao avaliar esta formação, as autoras destacam que ao longo do processo que houve um *maior entendimento dos professores de diferentes disciplinas de sua pertença e ação no ambiente*.

Com a mesma preocupação com a formação dos professores, o artigo de Marise Jeudy Moura de Abreu e Sonia Maria Marchiorato Carneiro se insere neste debate, ao estabelecer um diálogo entre dois campos de formação, ou seja, nos convidam a refletir sobre a relação entre a Educação Física e a Educação Ambiental na Educação Infantil. A pesquisa teve como principal objetivo analisar as práticas pedagógicas dos professores de Educação Física, na Educação Infantil, no desenvolvimento da Educação Ambiental. Para isto, foram enfocadas e experimentadas diferentes formas de manifestações corporais, pelas professoras-pesquisadoras e pesquisadora, com as crianças que frequentavam uma escola da Rede Municipal de Curitiba. Neste processo, as participantes - crianças, professoras e pesquisadora - tiveram a oportunidade de vivenciar valores como cuidado, respeito, cidadania, solidariedade e coexistência; e entender os conceitos de inter-relação e interdependência, entre outros, nos ambientes de vida.

Na mesma tessitura pautada pelos processos de formação no campo da Educação Ambiental, o artigo elaborado por Maria da Conceição Colaço, Francisco Castro Rego e Pablo Meira fortalece o debate sobre a necessidade de formação em diferentes contextos profissionais. Ao tratar do tema "Educação Ambiental e formação de técnicos florestais: o caso dos incêndios florestais", os autores destacam o papel dos técnicos florestais como principais intervenientes no território rural e que, portanto, precisam desenvolver competências profissionais para aperfeiçoar sua atuação em coerência com os pressupostos da Educação Ambiental. O relato da pesquisa desenvolvida com 220 técnicos florestais que atuam em Portugal aponta que estes identificam em seu labor novas funções profissionais ligadas a componentes sociais, nomeadamente, a educação e sensibilização ambiental. No entanto, em seus resultados, a pesquisa demonstra que há *discrepâncias entre o que é importante para o desempenho profissional e a preparação dos técnicos*.

Bloco 2 - As contribuições da pesquisa para a construção do campo da Educação Ambiental

A configuração do cenário das pesquisas sobre educação ambiental denota crescente complexificação e adensamentos na constituição dos debates no campo científico e social. Em

consequência, se faz cada vez mais manifesto o imperativo de recorrer às diferentes áreas de conhecimento, a fim de viabilizar a análise crítica das questões socioambientais. Assim, ao se constituir como um campo de estudo e ação híbridos, que apela para à relação entre diversas áreas científicas, a Educação Ambiental reivindica uma ação engajada, socialmente comprometida e que toma como base a visão crítica da realidade.

Assim, o artigo intitulado “Educação Ambiental e os sentidos da escola” nos convida e refletir sobre a constituição das lutas e resistências no contexto escolar e pensar em suas implicações com o campo da Educação Ambiental. O artigo elaborado por Marília Andrade Torales Campos e Andréa Macedônio de Carvalho traz ao debate o percurso de constituição da escola pública brasileira em um espaço marcado pela disputa de diversos interesses e, muitas vezes, como um espaço de eminente *perpetuação das concepções e ideologias das classes dominantes*. Por outra via, a Educação Ambiental se constitui e reivindica práxis emancipatórias, baseadas em uma perspectiva crítica que rompe com lógicas de ação mais pragmáticas. Segundo as autoras, *é dentro deste contexto contraditório que se encontra o professor*, e por isso, é preciso repensar sua formação à luz de contextos concretos e das evidentes mudanças sociais e ambientais.

Ampliando o debate, o artigo elaborado Gustavo Ferreira da Costa Lima trata do neoliberalismo, ambiente e o papel dos educadores neste contexto. O texto, em forma de um ensaio, *visa discutir as relações entre os contextos globais contemporâneos, seus impactos sobre o meio ambiente e reflexos sobre a prática dos educadores, em geral, e, em especial, dos que se voltam à educação ambiental*. Neste sentido, a reflexão nos convida a pensar a partir de três eixos: o neoliberalismo, a crise climática e a aceleração temporal dos processos e relações sociais. O texto toma como base teórica o diálogo entre a literatura referente às temáticas citadas e o instrumental da Ecologia Política, o autor discute-as alternativas de resistência e renovação dos laços de solidariedade humana.

Para pensar a formação humana integral, o artigo de Vilmar Alves Pereira nos convida a ampliar o universo de compreensão a partir do olhar através da Ecologia Cosmocena. Em seu artigo intitulado a “A Educação Ambiental no contexto da Ecologia Cosmocena: a Pedagogia Cosmocena”, o autor apresenta sua concepção de Pedagogia

Cosmocena e nos provoca a pensar alguns pontos que demonstram como a *Educação Ambiental está intrínseca em cada tese da Ecologia Cosmocena*. A partir de um estudo de corte hermenêutico no campo dos Fundamentos da Educação Ambiental, o texto demonstra como a Ecologia Cosmocena pode ser traduzida em princípios educativos e contribuir potencialmente ao campo da Educação Ambiental.

Por outro viés metodológico, o da etnografia, Valeria Ghislotti lared nos convida a refletir a partir do relato e da interpretação de uma experiência estética na natureza. Neste processo, a vivência da caminhada no Cerrado é considerada como uma experiência *ontologicamente e epistemologicamente geradora na produção corporal de significados ambientalmente afetivos*. Consubstanciado pelo olhar sensível da pesquisadora, os resultados demonstram uma *contribuição eco / somaestética para uma ética ambiental da educação ambiental* e pertinência em recomendar o uso de outras técnicas de coleta e análise de dados *para abranger a dimensão (eco)política dos participantes*.

Na medida em que o debate no campo da Educação Ambiental se amplia, novos temas se integram a partir das dinâmicas sociais e da emergência por respostas aos problemas enfrentados pela sociedade global. Neste sentido, a mudança climática global, mesmo não sendo um tema de fácil consenso no campo científico, têm se constituído em um grande desafio aos pesquisadores e educadores ambientais.

Para tratar desta temática, dois artigos nos ajudam a pensar sobre o tema desde diferentes perspectivas. Para discutir as questões relacionadas ao livro didático nas escolas públicas, o artigo de Luciane Cortiano Liotti e Araceli Serantes Pazos apresenta uma pesquisa exploratória com professores do Ensino Médio no Estado do Paraná. Em seu texto, as autoras destacam o *papel do livro didático na cultura escolar para dimensionar como certos conteúdos podem contribuir na construção de conhecimentos científicos sobre a Mudança Climática*.

E, em a relação ao estilo de consumo e a forma de alimentação das sociedades contemporâneas, no artigo "Dieta e Cambio Climático", os autores Kylyan Marc Bisquert i Pérez, Sara Costa Carvalho e Pablo Ángel Meira Cartea, alertam que *existe uma reduzida percepção por parte da população sobre a conexão Dieta humana e mudanças climáticas e uma escassa atenção mediática e*

tratamento a nível educativo sobre este binómio. Por outro lado, os autores também chamam atenção para a relação entre os padrões de alimentação, como uma construção social vinculada aos sistemas agroalimentares, e a mudança climática global.

Bloco 3 - Intervenção e práticas no contexto da Educação Ambiental

A Educação Ambiental na perspectiva de sua intervenção e práticas possibilita a articulação no âmbito formal, quando a escola é o espaço privilegiado de atuação socioambiental e na dimensão não formal, em que a comunidade é protagonista e constituindo-se sujeito coletivo portador de interesses ambientais. As práticas educativas ambientais estão presentes no espaço escolar e integram aspectos formais, não formais e informais dos conteúdos e saberes ambientais no contexto do espaço físico, da gestão escolar e da organização curricular, conforme regulamentação educação ambiental. Para tanto, a formação dos professores coloca-se como necessária no sentido de alargar os horizontes da comunidade escolar a e de seu entorno. Assim, o artigo trata da que “Produção coletiva de uma proposta de educação ambiental na escola pública” dos autores Jorge Sobral da Silva Maia e Marília Freitas de Campos Tozoni-Reis, contribuí para evidenciar a relevância da formação dos professores no enfoque da educação ambiental. Este artigo apresenta uma prática de *formação de professores como pesquisadores* da realidade socioambiental da escola por meio da *metodologia da pesquisa-ação*. Como resultado construíram um projeto de educação ambiental na *perspectiva sócio-histórica* que se expandiu para a comunidade do entorno desta escola, que seguiu os *princípios críticos da educação ambiental*. O artigo sobre “Educação Ambiental na Escola: reflexões a partir de um Curso de Extensão” das autoras Josmaria Lopes de Moraes, Fernanda Armelinda Cardoso e Tamara van Kaick. A reflexão destas aborda a formação de professores, por meio de um curso de Educação Ambiental, tendo como tema os Recursos Hídricos, visando *sensibilizar os professores* para a inserção da Educação Ambiental em suas práticas pedagógicas e em projetos de ação ambiental escolar. Os resultados da pesquisa, realizada com estes professores, evidenciou que o curso possibilitou a troca de experiências, apropriação de conhecimentos e potencializou atividades de cunho ambiental na escola.

Outro enfoque da intervenção e práticas de Educação Ambiental é apresentado neste livro pelo artigo “O Papel da Educação Ambiental e da Gestão de Risco de Desastres no desenvolvimento de Cidades Sustentáveis e Resilientes” de autoria de Irene Carniatto, Lígia Fiedler e Schennia Ottaviano. Estes autores contribuem ao ampliarem a atuação da escola em que se articula ao contexto das relações urbanas da cidade, Neste sentido, a Educação Ambiental é compreendida como estratégia e processo educativo continuado para que as *idades e os assentamentos humanos* possam adquirir condições de inclusão, segurança, resiliência e sustentabilidade, diante de situações de *riscos e de desastre naturais e ambientais*. Estas autoras apresentaram *cases*: o Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres (CEPED/UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná) e o programa de Formação de Educadores Ambientais, desenvolvido em parceria com a Itaipu Binacional, Unioeste entre outras instituições.

As práticas educativas socioambientais que articulam a escola e a comunidade de seu entorno são analisadas no artigo sobre “A Dimensão Comunitária da Escola na Prática Pedagógica da Educação Ambiental na Ilha do Mel no estado do Paraná, de autoria de Vanessa Marion Andreoli, trata da educação ambiental numa perspectiva crítica nas escolas do campo localizadas em Unidades de Conservação. Neste enfoque a educação ambiental na escola poderá contribuir para fortalecer vínculos de *pertencimento, desenvolvimento local e empoderamento comunitário*, diante de situações de vulnerabilidade socioambiental da comunidade no entorno da escola. Ainda, podendo contribuir para reduzir a pobreza e as desigualdades sociais, a conservação dos recursos naturais e da biodiversidade local.

Os resultados de pesquisa de educação ambiental expressam intervenções e práticas relacionadas no contexto da educação superior e básica em que aprofundam a análise do cotidiano socioambiental das instituições de ensino, buscando fornecer elementos de compreensão da realidade e contribuir na produção de conhecimento deste campo da educação ambiental. Assim, o artigo sobre “O processo de Ambientalização Curricular na Educação Superior: uma Proposta Metodológica” com autoria de Junior Cesar Mota e Dione Iara Silveira Kitzmann, aponta para o nível de complexidade *que envolve a integração de valores socioambientais nos currículos*

e para a necessidade de se aprofundar estudos que *possibilitem sua efetivação na práxis educacional*. Este artigo apresenta uma *Proposta Metodológica para a Ambientalização Curricular – PMAC* que vem sendo desenvolvida em *pesquisa de doutorado em Educação Ambiental (EA), no Programa de Pós-Graduação em EA (PPGEA) da Universidade Federal do Rio Grande – FURG*. Os autores indicam que se busca transcender a *fase de diagnósticos* e avançar para *institucionalizar a Ambientalização Curricular integrando os valores socioambientais de forma transversal, interdisciplinar e sistêmica nos currículos*. Para tanto, o compromisso dos docentes e de *parcerias institucionais* são condições para potencializar o *caráter participativo, democrático e justo* neste enfoque de Educação Ambiental adotada neste artigo.

Bloco 4 - Políticas Públicas de Educação Ambiental

As políticas públicas de educação ambiental como resultado de ações de estado e de governos estão direcionadas para o sistema educacional e para diferentes áreas de políticas públicas e para o conjunto da sociedade. O controle social por meio da participação social no processo de gestão de implementação desta política educacional poderá ter como aliado “Indicadores de Políticas Públicas de Educação Ambiental: construção à luz do Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global e da Política Nacional de Educação Ambiental”. Tais *indicadores de políticas de educação ambiental* são analisados pelos autores Maria Henriqueta Andrade Raymundo, Evandro Albiach Branco e Semíramis Biasoli, visando o *monitoramento e avaliação das políticas públicas de educação ambiental* relacionada à participação social na *construção de indicadores*, tendo como referência o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Apresentam como resultados oito dimensões destes indicadores ao articular o referido Tratado à Política Nacional de Educação Ambiental. Ainda, indicam a possibilidade de *criação de um sistema de monitoramento nacional* ao se considerar as realidades de âmbito local.

O artigo sobre “A Educação Ambiental no conhecimento e Gestão da Bacia Hidrográfica do Rio Lis” de autoria de Mário Oliveira e Olga Santos, apresenta os relevantes *resultados de 28 projetos de*

educação ambiental desenvolvidos no contexto de complexidade de problemas ambientais na área de abrangência desta bacia hidrográfica entre os anos de 1990 e 2017. Analisaram os *materiais de sensibilização* e de educação ambiental no âmbito da *educação ambiental não formal*.

A reflexão sobre as políticas públicas de educação ambiental é tratada no artigo intitulado “A Educação Ambiental brasileira: uma análise quantitativa das escolas participantes da IV Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente” de autoria de Solange Reiguel Vieira, Alexandre Luiz Korte de Azevedo, Chacara Lipszyc Buss e Marília Andrade Torales Campos. Os autores analisaram o *perfil das escolas* e comunidade que participaram da IV Conferência Nacional Infantojuvenil do Meio Ambiente (IV CNIJMA), realizada pelo governo federal no ano de 2013. Ainda analisaram os *projetos disponibilizados* na página do Ministério da Educação (MEC). Assim, foi possível a compreensão pelos autores do perfil destas escolas e comunidades no processo de realização deste evento e debater as *características dos projetos socioambientais* apresentados.

As políticas públicas de Educação Ambiental, no Uruguai, são abordadas por María Laura Barcia Rivera em seu artigo: “Los desafíos en la implementación de Políticas de Educación Ambiental en el Uruguay” que busca desenvolver a reflexão crítica do marco legal e político os fundamentos de política pública no sentido de analisar potencialidades e desafios para implementar a Educação Ambiental no país. Afirma que a formulação das normas legais requer interpretação dos modelos pedagógicos e epistemológicos, no sentido de orientar e subsidiar as práticas educativas e ambientais. Buscou a autora *demarcar um campo de estudo da Educação Ambiental e da responsabilidade ética na formação de cidadãos ambientais para a gestão compartilhada de recursos naturais e bens sociais*.

A política de educação ambiental para o sistema de ensino do Paraná está contemplada no artigo com título “Reflexões sobre a Educação Ambiental em uma Instituição Municipal de Ensino Superior do Paraná das autoras Andréia Aparecida Soares Meyer e Maria Arlete Rosa. Nesse trabalho as pesquisadoras buscaram *analisar a Educação Ambiental no contexto da Educação Superior e mapear as ações de Educação Ambiental realizadas* na perspectiva estabelecida pela Política Nacional e Estadual de Educação Ambiental, em que estabelece o território da bacia hidrográfica como eixo estruturante da

Educação Ambiental nas dimensões espaço físico, gestão democrática e organização curricular. Foram analisados *Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)* e os *Projetos Político-Pedagógicos (PPP)* dos cursos de graduação da instituição pesquisada e a compreensão dos coordenadores dos doze cursos de graduação desta instituição. O estudo constatou que há necessidade de que a instituição pesquisada tenha como foco em seu planejamento as políticas educacionais e de educação ambiental vigentes em que articule ações no âmbito *espaço físico, gestão democrática e organização curricular*. Ainda, fortaleça a perspectiva *inter* ou transdisciplinar na gestão institucional e nas práticas docentes tendo como eixo condutor a sustentabilidade das comunidades de vida e o *caráter crítico e transformador da Educação Ambiental*.

Este entramado de reflexões certamente convida a um debate rico, provocador e potencialmente disparador de novas ideias e desafios. Cada um dos autores nos remete, através de suas escritas, a um universo de possibilidades teóricas e práticas para compor e fortalecer o campo da Educação Ambiental. Sendo assim, para além de um diálogo científico permeado de criticidade, emerge um cenário pleno de inspiração, engajamento e compromisso com a necessária resistência em diferentes contextos sociais e acadêmicos.

Boa leitura!