

Editorial

Caras pesquisadoras e caros pesquisadores,

É com grande satisfação que apresentamos à comunidade acadêmica, particularmente a que se dedica à pesquisa em Educação Ambiental, mais um número da Revista *Pesquisa em Educação Ambiental*.

Tal satisfação é duplamente justificada. Além de driblar os problemas de natureza econômica enfrentados pelos periódicos científicos para sobreviverem, dada a falta de financiamento, e a nossa Revista não é exceção, outra razão justifica a nossa satisfação. Trata-se do esforço feito pelas pesquisadoras e pesquisadores do campo da pesquisa em Educação Ambiental para continuarem produzindo e divulgando conhecimentos em tempos sombrios e desalentadores.

Essa produção pode ser interpretada como tentativas de resistência frente ao obscurantismo que tomou conta do nosso país, agravado pela pandemia do Covid 19. Esse obscurantismo assume várias faces, ou seja, negação do conhecimento científico e do papel da Ciência como fator de transformação social, perseguições políticas e redução de financiamentos nas universidades públicas, ameaça às liberdades democráticas e ao estado de direito, perseguições às comunidades tradicionais, indígenas, negros e quilombolas, sistemático desmonte das políticas ambientais, apenas para citar alguns.

Em que pese as dificuldades a serem enfrentadas e um certo desalento que por vezes nos acomete, as pesquisadoras e pesquisadores do campo da pesquisa em Educação Ambiental perseveraram à despeito das adversidades sem deixar de produzir e divulgar conhecimentos. Uma pequena parte dessa produção apresentamos agora neste volume (vol.17, n.1,2022) para o qual convidamos à leitura e à reflexão. O volume em questão é composto por dez artigos, sendo todos relatos de pesquisas empíricas. A seguir, apresentamos um breve resumo de cada artigo.

O artigo *O uso de materiais audiovisuais como instrumento de Educação Ambiental em Comunidades Pesqueiras*, de autoria de Andreia de Lourdes Ribeiro Pinheiro; Luciana Bezerra Pinheiro; Carlos Alailson Licar Rodrigues; Alex Reis Barroso; Raimunda Nonata Fortes Carvalho Neta e Zafira da Silva de Almeida buscou “analisar a utilização de recursos audiovisuais como instrumentos importantes para a implantação de projetos de Educação Ambiental nas comunidades pesqueiras da Estiva e Coqueiro”.

Utilizou-se como metodologia o estudo de caso, bem como a aplicação de 38 questionários que, “além de delinearem os aspectos gerais da organização da atividade pesqueira nas comunidades, também foram utilizados como base para a produção do documentário e cartilha educativa”.

As(os) autoras(es) concluem que “através da elaboração dos materiais audiovisuais foi possível criar uma relação positiva de maior envolvimento dos pescadores com as questões ambientais tratadas, além de ser possível dar visibilidade ao conhecimento tradicional local, aliando-o ao conhecimento científico”. Outro artigo que compõe esse número é o *Fotodiagnóstico como ferramenta metodológica em Educação Ambiental*, de autoria de Patrícia Carla Barbosa Pimentel, Cristina Maria Dacach Fernandez Marchi e Márcia Cristina Pinheiro do Nascimento. Trabalhando com fotografias, as autoras utilizaram o “fotodiagnóstico com vistas à sensibilização de indivíduos para os impactos de resíduos sólidos em área de manguezal, com o objetivo de avaliar os resultados da implementação dessa metodologia como ferramenta em EA”. De acordo com o artigo: “Os resultados demonstram que a fotografia pode ter um grande potencial enquanto ferramenta metodológica, aliada aos processos de sensibilização em EA”.

Um outro artigo que integra este número, é intitulado *Educação para o Risco: contribuições da complexidade, da reflexividade e das produções socioambientais*, de autoria de Fernanda da Rocha Carvalho; Luis David; Carla Sarmento Santos, Fabricio Costa; Gabriel do Prado Cuzziol; Thiago Ceratti, Ricardo Chierecci e Giselle Watanabe. O artigo em questão “propõe investigar as principais ideias trazidas pelas pesquisas sobre Educação Ambiental, considerando também, aspectos da complexidade e reflexividade para delimitar alguns parâmetros que definem uma Educação para o Risco”. Assim sendo, realizou-se um “levantamento das pesquisas em Ensino de Ciências e Educação Ambiental”, no período de 2014 a 2019, “considerando as produções nacionais e internacionais; subsidiados pelos referenciais teóricos da complexidade e reflexividade”.

De acordo com as(os) autoras(es) “foram analisadas oito revistas da área da Educação e do Ensino de Ciências, a saber: *Ensenanza de las ciencias*; Investigações em Ensino de Ciências; *Environmental Education Research*; Revista Ensaio; Ambiente & Sociedade; Caderno Brasileiro de Ensino de Física; Ciência e Educação e *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*. Além disso, a investigação incluiu, igualmente, trabalhos publicados em quatro congressos das mesmas áreas, a saber: Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO); Encontro de Pesquisa em Ensino de Física (EPEF); Simpósio Nacional de Ensino de Física (SNEF) e Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC)”.

Em relação aos resultados, as(os) autoras(es) afirmam que “nota-se a quase ausência de uma discussão explícita sobre o risco pelos pesquisadores da área; no entanto, é possível identificar alguns aspectos que podem contribuir na delimitação do conceito, tais como a discussão sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável e a busca por uma formação consciente e próxima da realidade do sujeito, e aproximações envolvendo aspectos dos referenciais teóricos que tratam da complexidade, do decrescimento, e da reflexividade”.

O artigo *Uso de casos investigativos como estratégia para promoção de uma perspectiva mais crítica da Educação Ambiental*, de autoria de Carla Andrea Moreira e Rosana Louro Ferreira da Silva apresenta parte dos estudos realizados na dissertação de mestrado de uma das autoras, que teve como objetivo “analisar o discurso de casos produzidos em processos de formação continuada, identificando como estratégia de *Aprendizagem Baseada em Casos* pode contribuir para a perspectiva de Educação Ambiental Crítica. Nesse artigo as autoras “buscaram analisar dois estudos de casos investigativos elaborados por professores durante uma formação continuada em Educação Ambiental”. As análises foram realizadas a partir da “concepção de discurso enquanto prática social e arena ideológica dos enunciadores, proposta pela teoria do enunciado do Círculo de Bakhtin e pela teoria polifônica de Ducrot”.

A partir das análises realizadas as autoras concluíram que “o fato de os professores interpretarem as problemáticas socioambientais a partir de uma estratégia mais participativa e narrativa, viabilizada pelos casos investigativos, facilitou discussões mais complexas relacionadas à Educação Ambiental na perspectiva crítica”.

Apresentamos, também, neste número da Revista o artigo *Percepção de conhecimentos, práticas e atitudes sobre sustentabilidade ambiental de acadêmicos de Odontologia*, de autoria de Nilva de Oliveira Martins; Cláudio Rodrigues Leles e Dione Marçal Lima.

O artigo em questão apresenta os resultados de um estudo “transversal e analítico” realizado com alunos de “dois cursos de Odontologia de uma Instituição de Ensino Superior (IES) pública e uma IES privada”, em um total de 182 participantes, e teve como objetivo “avaliar a percepção de conhecimentos, práticas e atitudes de acadêmicos sobre sustentabilidade ambiental aplicada à prática clínica”.

Ainda de acordo com o artigo, “os dados foram coletados por questionário autoaplicado, distribuídos em três dimensões: percepção sobre conhecimentos (1), práticas (2) e atitudes (3) relacionados à sustentabilidade em Odontologia. Para análise dos dados, foi utilizada a análise de *Cluster*”.

Os resultados permitiram identificar, por meio de “questões abertas a comentários” que os alunos participantes “tem um grande interesse em conhecer recursos para uma prática profissional mais sustentável, além da percepção de que não se sentem preparados para lidar com a execução de práticas que envolvam a sustentabilidade”. Assim sendo, os autores concluem que “a percepção de conhecimentos, práticas e atitudes dos acadêmicos de Odontologia foi insatisfatória na dimensão de conhecimentos, evidenciando a necessidade de desenvolver estratégias educacionais diferenciadas para sustentabilidade no processo de formação dos acadêmicos.

Já no artigo *A Temática Ambiental no Ensino Superior: abordagens propostas em cursos de Licenciatura da Universidade Federal do Triângulo Mineiro*, de autoria de Jordana Oliveira Borges e Danielle Aparecida Reis Leite as autoras buscaram “realizar uma investigação relacionada à abordagem da temática ambiental nos cursos de licenciatura vinculados ao Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação (ICENE) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM)”. Para tanto foram analisados os Projetos Pedagógicos Curriculares dos cursos de Licenciatura desse Instituto, bem como foram realizadas entrevistas com os coordenadores desses cursos. O instrumento analítico utilizado, de acordo com as autoras, foi a “Análise de Conteúdo” proposta por Laurence Bardin.

A partir de suas análises as autoras concluem que “não existe uma maneira pré-determinada para trabalhar esse tema na formação inicial dos professores, pois cada curso deve adequá-lo à sua realidade curricular e às suas particularidades”. No entanto, destacam “a importância de que seja realizada uma conscientização crítica para além dos padrões deterministas, abordando a temática ambiental de maneira transversal, articulada com as discussões comuns de cada curso, visando a formação do professor crítico e consciente do seu papel enquanto educador”.

O artigo *Concepções de professores e licenciandos em Biologia acerca do tema Biodiversidade*, de autoria de Marcos Anjos de Moura; Ademir de Jesus Silva Júnior e Elisa Susilene Lisboa dos Santos propôs “identificar as concepções e as distintas práticas pedagógicas acerca do ensino da biodiversidade sob a perspectiva de professores e concluintes do curso de licenciatura em Biologia, verificando a importância dessa temática no ambiente escolar, sua abordagem e a forma com que marcos legislativos documentais, como a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), são levados em consideração”. De acordo com o artigo foram realizadas “entrevistas em profundidade, guiadas por questionários semiestruturados” tendo como instrumento analítico a Análise Textual Discursiva (ATD).

Nos resultados as(os) pesquisadoras(es) afirmam que os participantes da investigação “possuem mais de uma concepção a respeito da diversidade biológica de espécies, ecossistemas e genética”, bem como “evidenciam a importância dessa diversidade para a sociedade, por meio de exemplos de boas práticas da Educação Ambiental, com tentativas de trabalhar os conteúdos com as demais disciplinas”. Ainda, sugerem “a necessidade de um olhar mais reflexivo em relação à atuação dos cursos de licenciatura ao redor da temática biodiversidade”.

Quanto ao artigo *Percepções de agricultores do Norte do Rio Grande do Sul sobre a Mudança Climática* de autoria de Isabel Dahmer, Vanderlei Secretti Decian e Sônia Beatriz Balvedi Zakrzewski, trata-se de um trabalho que envolveu investigar as percepções e concepções dos sujeitos da pesquisa, visando “identificar e compreender as percepções de agricultores convencionais e agroecológicos sobre a Mudança Climática (MC)”. Participaram da pesquisa cento e vinte agricultores, sendo sessenta “agroecológicos” e sessenta

“convencionais”. Os dados foram obtidos por meio de “entrevista semiestruturada” e os instrumentos analíticos utilizados foram a Análise de Conteúdo e Análise Estatística.

Os resultados apontaram que a televisão é a principal forma de informação para esses sujeitos da pesquisa; que os participantes percebem os impactos das mudanças climáticas “à saúde, ao ambiente e à agricultura” e que a “idade, o nível de instrução e o tipo de agricultura praticada” influenciam suas percepções, além de que “a maioria, independentemente da forma de produção, atribui à ação humana a principal causa da MC, mas possui uma compreensão limitada e algumas ideias inadequadas sobre as contribuições humanas para um clima em mudança.

No artigo *Análise da implantação da disciplina Educação Ambiental no Curso Técnico em Meio Ambiente de um Colégio Federal*, as autoras Ana Carolina Santos Diniz Rodrigues de Barros e Elizabeth Bozoti Pasin, objetivaram “analisar a implantação da disciplina Educação Ambiental (EA) em um Curso Técnico em Meio Ambiente de um colégio da rede federal de ensino no Rio de Janeiro (RJ)”.

A coleta de dados abrangeu os documentos curriculares do curso (Plano de Curso, a ementa da disciplina e Projeto Político Pedagógico Institucional), um questionário semiestruturado aplicado à docente, bem como a realização de entrevistas com a coordenadora e com a professora da disciplina.

O instrumento analítico adotado, de acordo com o artigo, foi a “Análise de Discurso na busca da compreensão dos sentidos de EA mobilizados nos discursos e a relação com as condições de produção dos mesmos”. Em relação aos resultados, as autoras afirmam que “observou-se uma hibridização de sentidos de EA mobilizados nos discursos, sendo predominantes os sentidos de EA voltada para o conservacionismo e para a sustentabilidade. Também a abordagem da temática na disciplina evidenciou sentidos mais voltados para aspectos ecológicos, mobilizados nos discursos das entrevistadas, o que pode se relacionar ao contexto de formação delas. Na conclusão, as autoras afirmam que “diante dos desafios encontrados para abordagens multi ou interdisciplinares, conclui-se que a implantação de uma disciplina específica pode garantir a presença da EA no curso técnico”.

Finalmente, o artigo *Royalties e cidadania na perspectiva do G1 Fluminense e do PEA Territórios do Petróleo*, de autoria de Simone Rodrigues Barreto; Mozarth Dias de Almeida Miranda e Marcelo Carlos Gantos, buscou “compreender de que maneira informações a respeito do uso dos recursos financeiros provenientes dos *royalties* do petróleo pelos municípios do Norte Fluminense foram publicadas pelo site G1, fazendo um contraponto com o conceito da comunicação popular utilizada pelo Projeto de Educação Ambiental Territórios do Petróleo: Royalties e Vigília Cidadã” (PEA-TP), que faz parte da política pública ambiental e concentra os trabalhos na mitigação do déficit informacional”.

Para tanto foram analisadas “sete reportagens do jornal on-line, publicadas de 2014 a 2018”. A conclusão da pesquisa mostrou que “o conteúdo sobre *royalties* do petróleo apresentado pela mídia tradicional é pobre e não estimula o cidadão ao debate do uso desses recursos financeiros enquanto os PEA, a exemplo do Territórios do Petróleo, estimulam o controle social, pois utilizam ferramentas tanto da educação quanto da comunicação popular, proporcionando conhecimento e estimulando a disseminação de informação”.

Esperamos que essas breves apresentações tenham despertado nas leitoras e nos leitores o desejo de ler os artigos ora apresentados. Assim sendo, convido-os, novamente à leitura, na expectativa que os conhecimentos e as reflexões aqui apresentados possam contribuir para a formação de novas(os) pesquisadoras(es), e para que nossa *práxis* político-pedagógica seja mais coerente e eficaz.

Rosa Maria Feiteiro Cavalari
Pelos Editores