

Pesquisa em Educação Ambiental: uma análise dos trabalhos apresentados no VII ENEBIO

Fernanda Sueko Ogawa¹
Dayane dos Santos Silva²

Resumo: Esta pesquisa tem como objetivo sistematizar os dados relativos aos contextos educacionais e de produção dos trabalhos de Educação Ambiental publicados nos anais do VII Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENEBIO). Além disso, buscamos identificar as temáticas ambientais abordadas nesses trabalhos. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, documental e do tipo “estado da arte”. Dos 52 trabalhos analisados, os relatos de pesquisa e relatos de experiência representaram aproximadamente a mesma proporção e houve um predomínio de trabalhos desenvolvidos no contexto escolar. Os resultados indicam que a região Sudeste, Nordeste e Norte tiveram destaque na representação dos trabalhos analisados, sendo que as instituições que mais submeteram trabalhos na área, foram a UFPA, seguida da UFF. Em relação à temática ambiental, há indícios da prevalência de temas relacionados à aspectos sobre Meio ambiente, Sustentabilidade, Resíduos, Conservação e Ecologia. Esperamos que este trabalho contribua com as discussões do campo de pesquisas em EA.

Palavras chave: temática ambiental, educação ambiental, estado da arte.

-
- 1 Mestre em Educação na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp *campus* Rio Claro - SP, feerogawa@gmail.com;
 - 2 Doutoranda em Educação na Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Unesp *campus* Rio Claro - SP, dayanedossilva@gmail.com.

Introdução

Nas décadas de 1960 e 1970 as problemáticas ambientais, entendidas como consequência da interferência das relações humanas na natureza, passaram a marcar os debates e agendas, “tanto de movimentos político-sociais, como de parte das políticas de Estado e/ou de governo” (CARVALHO, 2015, p.9). O reconhecimento acerca do processo de degradação ambiental, desencadeou uma “busca de compreensão de padrões de relação sociedade-natureza, das causas que definem esses padrões e das alternativas para alterar o atual quadro de degradação ambiental” (CARVALHO, 2015, p.10).

Nesse sentido, Carvalho (1989) aponta que dentre as alternativas, a educação passa a ser considerada como um caminho que contribui para busca de soluções para as consequências dos problemas ambientais. Assim, a inserção da temática ambiental no processo educativo, também entendida como Educação Ambiental (EA) passou a constituir-se como uma das formas de enfrentamento desse cenário, dado a possibilidade do caráter transformador da educação dentro da sociedade. Tendo em vista que a EA tem ocupado de forma significativa diferentes espaços educativos na sociedade, como, escolas, ONGs, universidades e eventos científicos, constituindo-se também como um campo específico de conhecimento, Carvalho e Kawasaki (2009) apontam que o Brasil contou com um crescimento numérico das pesquisas em EA. Dessa forma, o contexto brasileiro conta com uma “produção bibliográfica significativa, tanto do ponto de vista numérico quanto de sua diversidade temática, epistemológica, metodológica, e, também, [...] geográfica” (CARVALHO, 2015, p.15, grifo nosso).

Essa produção de pesquisa em EA têm sido divulgada de diferentes formas, por meio de trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, periódicos e eventos científicos internacionais e nacionais específicos da área, a citar: World Environmental Education Congress (WEEC), Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental (EPEA) e o Fórum Brasileiro de Educação Ambiental (FBEA). A expansão da divulgação tem se estendido a alguns eventos que possuem confluência com essa área a partir de eixos temáticos, como o Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) e os Encontros nacionais e regionais de Ensino de Biologia (ENEBIO/EREBIO).

Dentre os eventos citados, o ENEBIO é de particular interesse, devido a sua importância na divulgação dos estudos na área do Ensino de Biologia em âmbito nacional, bem como a intersecção com outras áreas, como a EA. Nesse sentido algumas pesquisas têm se dedicado a analisar os trabalhos

apresentados neste evento, que possuem essa confluência com a EA, sendo elas: o trabalho de conclusão de curso de Willers e Bervian (2015) que teve como objetivo “investigar a produção sobre a Educação Ambiental (EA) no Ensino de Biologia (EB), nas duas últimas edições, do Encontro Nacional de Ensino de Biologia (ENE BIO), entre os anos de 2012 e 2014” e a dissertação de mestrado de Viana (2017) que teve como objetivo principal “identificar e analisar aspectos das dimensões da práxis humana – conhecimentos, valores éticos e estéticos e participação política – presentes em trabalhos do campo do ensino de Biologia que tratam de EA” no período de 2005-2016.

Considerando a relevância das iniciativas de sistematização das pesquisas do campo de Ensino de Biologia vinculados a EA, essa pesquisa teve como objetivo sistematizar os dados relativos aos contextos educacionais e de produção dos trabalhos de EA publicados nos anais do VII Encontro Nacional de Ensino de Biologia. Além desse objetivo, buscamos identificar as temáticas ambientais abordadas nesses trabalhos.

Perspectivas teórico-metodológicas e procedimento de pesquisa

A partir dos objetivos que orientam este estudo, entendemos que a abordagem qualitativa é a que mais atende à proposta como um todo. Trata-se de uma pesquisa do tipo “estado da arte”, sendo “reconhecidas por realizarem uma metodologia de caráter inventariante e descritivo da produção acadêmica e científica sobre o tema que busca investigar” (FERREIRA, 2002, p.258). Ainda de acordo com este autor, sabe-se que essas pesquisas têm “o comum desafio de mapear e de discutir uma certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados (FERREIRA, 2002, p.258).

Tendo em vista a necessidade de aprofundamento e discussão acerca da produção acadêmica no âmbito dos trabalhos de EA publicados nos anais de eventos científicos, selecionamos, mais especificamente, o ENE BIO. A escolha deste evento para o desenvolvimento da pesquisa, se deu visto que, o ENE BIO configura-se como primeiro evento de “caráter nacional voltado para pesquisas e experiências em ensino de Biologia” (VIANA, 2017, p.56).

A autora Viana (2017), constatou a partir de suas análises, que o evento já foi sediado por universidades de todas as regiões do Brasil, o que possibilita a participação dos educadores de cada região, “ampliando as possibilidades de diálogos no campo do ensino de Biologia” (p.57).

Diante disso, selecionamos os anais do VII ENEBIO, realizado no ano de 2018, na Universidade Federal do Pará, na cidade de Belém. Foi feita uma busca pelo termo “Educação Ambiental”, nos títulos dos trabalhos e nas palavras-chave dos 902 trabalhos inscritos e apresentados no evento, resultando 34 e 18 trabalhos, respectivamente.

Em uma primeira etapa, buscamos realizar, a partir da leitura do resumo e quando necessário do texto completo, uma sistematização dos 52 trabalhos (aproximadamente 5,8% do total de trabalhos), no que diz respeito ao eixo temático do trabalho; instituição em que o(s) autor(es) estão vinculados; região e unidade federativa dessas instituições e o contexto educacional que o estudo foi desenvolvido. Além desta sistematização, fizemos um levantamento da temática ambiental abordada no trabalho.

Contextos educacionais e de produção e a temática ambiental nos trabalhos apresentados no VII ENEBIO

Diante da proposta de pesquisa detalhada no item anterior, iniciamos a sistematização e análise dos dados a partir dos trabalhos de EA apresentados nos anais do VII ENEBIO. Primeiramente destacamos que os relatos de pesquisa e relatos de experiência ocupam proporções semelhantes nos trabalhos analisados. Nesse sentido, Viana (2017) aponta para uma característica importante, observada nas demais edições deste evento, em que a modalidade relato de experiência representa um número expressivo, bem como a significativa participação de professores e pesquisadores que buscam “partilhar seus relatos e refletir sobre suas práticas” (p.58).

Eixo temático

No que se refere ao eixo temático no qual o trabalho está vinculado predomina-se o eixo 1 “Ensino de Ciências/Biologia Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente” com 33 estudos (63%), seguido do eixo 5 “Ensino de Ciências/Biologia cultura e arte” com sete (13%). Em menor quantidade foram localizados trabalhos no eixo 3 “Formação de Professores de Ciências/Biologia” cinco estudos (9%), no eixo 2 “Ensino de Ciência/Biologia e Saúde” e eixo 7 “Ensino de Ciências/Biologia em espaços não escolares e divulgação científica” ambos com três (6%) e por fim um (1) trabalho no eixo 8 “Currículo e Ensino de Ciências/Biologia”.

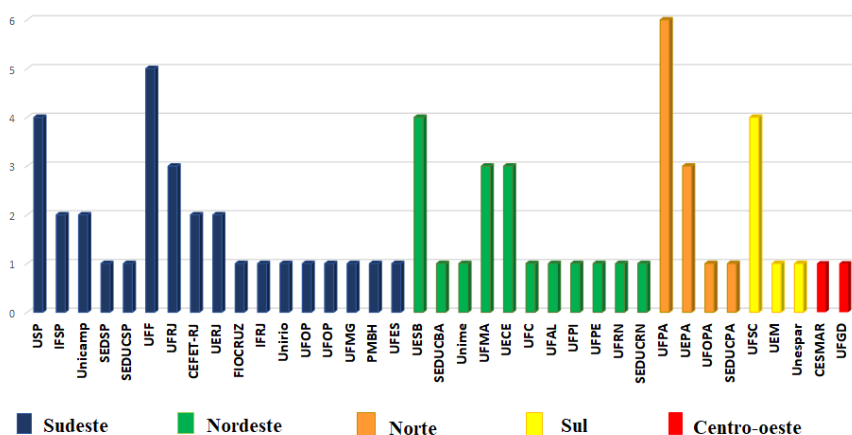
Região/Instituição

Em relação à distribuição das pesquisas em EA, referente à região onde localizam-se as instituições dos autores dos trabalhos, Viana (2017), ao analisar os trabalhos inseridos na modalidade relatos de experiência, aponta para o dado de que as regiões Sudeste, Nordeste e Sul são destacadas em relação quantidade de trabalhos submetidos nesse mesmo evento por nós analisado, para as edições anteriores. As regiões Centro-oeste e Norte foram as que menos tiveram trabalhos submetidos.

Ao analisarmos a última edição do ENEBIO, considerando as modalidades relato de experiência e relato de pesquisa, os dados apontam que, a região Sudeste concentra o maior número de pesquisas, totalizando 30 trabalhos, seguida da região Nordeste com 18 e da região Norte com dez trabalhos. A região Sul conta com seis trabalhos e por fim, a região Centro-oeste, com apenas dois trabalhos (Figura 1). Notou-se, então, uma aproximação com as demais edições do evento, com exceção da região Norte, que pode ser explicada, uma vez que a instituição sede do evento está localizada nesta região.

A instituição que se destacou com o maior número de trabalhos, foi a Universidade Federal do Pará - UFPA (6), sede do evento no ano de 2018 e localizada na região Norte do país. Na sequência, cinco trabalhos foram desenvolvidos por pesquisadores vinculados à Universidade Federal Fluminense - UFF, localizada na região Sudeste, no estado do Rio de Janeiro.

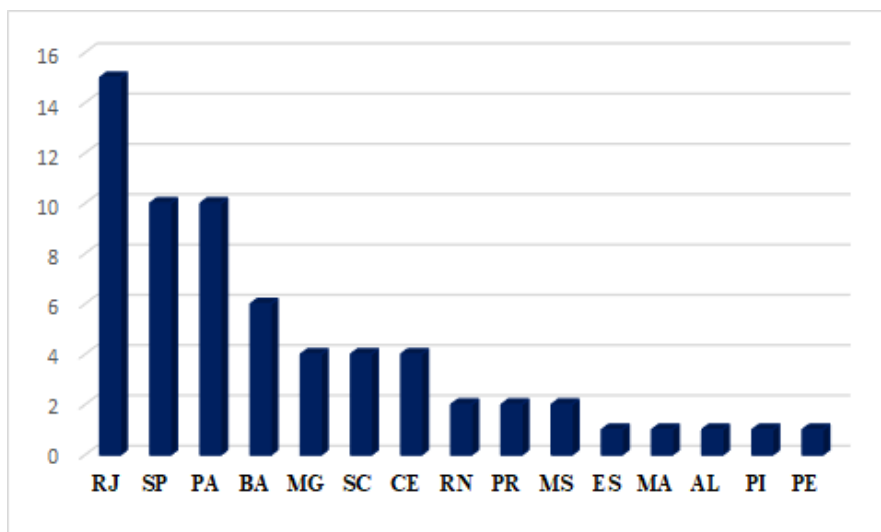
Figura 1. Distribuição regional e institucional dos trabalhos relacionados a EA, apresentados no VII ENEBIO, realizado no ano de 2018, na Universidade Federal do Pará.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Outro dado obtido através das análises está relacionado à distribuição dos trabalhos nos estados brasileiros. Nesse sentido, destacamos que, 15 trabalhos foram apresentados por pesquisadores vinculados ao estado do Rio de Janeiro, seguido de dez trabalhos nos estados de São Paulo e Pará. Na sequência, com um menor número de trabalhos, destacam-se os estados da Bahia (6), Santa Catarina, Minas Gerais e Ceará, cada qual com quatro trabalhos, Rio Grande do Norte, Paraná e Mato Grosso do Sul com dois trabalhos e com somente um (1) trabalho, os estados de Pernambuco, Piauí, Alagoas, Maranhão e Espírito Santo (Figura 2).

Figura 2. Distribuição por estado ou unidade federativa dos trabalhos relacionados a EA, apresentados no VII ENEBIO, realizado no ano de 2018, na Universidade Federal do Pará.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Contexto educacional

No que diz respeito ao contexto educacional, os trabalhos foram classificados nas categorias: “escolar”, “não escolar”, “escolar e não escolar” e “abordagem genérica”. Para esta última categoria, foram incluídos aqueles que não abordam de maneira específica, o contexto educacional escolar ou não escolar³. Pudemos observar que, dos 52 trabalhos selecionados, preva-

³ Para maiores informações: <http://earte.net/?page=projeto-descritores>

lecem os estudos desenvolvidos no contexto escolar, totalizando 38 (73%). Para os demais contextos, seis fazem parte do contexto não escolar, dois deles abordam o contexto escolar e não escolar e seis foram classificados como abordagem genérica.

Esses dados corroboram com os dados apresentados por Viana (2017), acerca dos trabalhos de EA apresentados nos anais das demais edições do ENEBIO na modalidade relato de experiência, uma vez que, de maneira geral, houve prevalência de trabalhos desenvolvidos no contexto educacional “escolar”. Alguns autores apontam que este dado tende a se repetir, de forma geral, na produção acadêmica em EA, em outros eventos como o ENPEC (KAWASAKI *et al.*, 2009a) e EPEA (KAWASAKI *et al.*, 2009b).

Temática ambiental

Na segunda etapa do trabalho, realizamos um levantamento das temáticas ambientais propostas nos trabalhos analisados. Após a leitura dos resumos e quando necessário, dos trabalhos completos, foram criadas as seguintes categorias: Alimentação; Animais; Plantas; Biodiversidade; Meio ambiente⁴; Ecologia; Resíduos; Preservação; Conservação; Sustentabilidade; Consumo; Água; Crise; Problemas socioambientais; Antropocentrismo; Aquecimento global; Poluição; Agricultura e Pecuária e aqueles que não abordam uma temática ambiental em específico. Ressaltamos que um trabalho pode pertencer a duas ou mais categorias de temática ambiental, uma vez que um único trabalho pode abordar mais de uma temática ambiental.

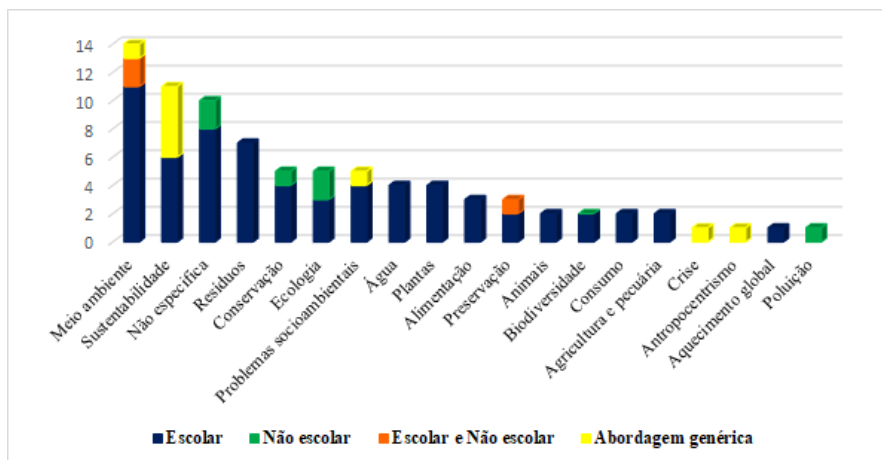
Destacam-se, além dos dez trabalhos que não especificam uma determinada temática ambiental, com um maior número de trabalhos, as categorias relacionadas à aspectos que tratam sobre Meio ambiente (14 trabalhos □ 27%), Sustentabilidade (11 □ 21%), Resíduos (7 □ 13 %), Conservação e Ecologia, ambos com cinco trabalhos (9%). Considerando que a maioria dos trabalhos foram desenvolvidos no contexto escolar, é importante pontuarmos que esse dado se repete para todas as categorias de temáticas ambientais, com exceção da categoria Sustentabilidade, em que dos 11 trabalhos, cinco deles foram classificados como abordagem genérica do contexto educacional (Figura 3).

4 Incluímos na categoria “Meio ambiente” os trabalhos que abordam temáticas ambientais tais como: Rios; Fauna; Flora; Mata; Meio ambiente; Elementos do meio ambiente e Bons hábitos ambientais.

Pudemos observar a partir desta categorização, uma variedade significativa de temáticas ambientais observadas nos trabalhos de EA apresentados no VII ENEBIO. Esta diversidade de temáticas é uma característica também evidenciada no campo de pesquisa em EA, seja no que diz respeito às teses e dissertações ou em trabalhos publicados em eventos científicos da área. Reigota (2007) indica que na produção acadêmica de teses e dissertações em EA, compreendidas entre 1984 a 2002, a temática ambiental está presente se forma muito variada, sendo que os “temas ambientais” mais explicitados são aqueles relacionados à “ecologia, unidades de conservação, lixo, saúde, recursos hídricos e bacias hidrográficas, ecossistemas e ocupação de espaço” (p.48). Nesse sentido, Pato, Sá e Catalão (2009) apontam para a “pluralidade temática” (p.231) como “característica constitutiva do campo ecológico-ambiental” (p.231). Ao analisarem as pesquisas em EA nas reuniões anuais da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED) no período de 2003 a 2007 puderam constatar tal característica quando há uma articulação entre o processo educativo e o campo ambiental.

Vale ressaltar que as únicas categorias de temática ambiental vinculadas ao contexto não escolar foram Conservação, Ecologia e Poluição, totalizando quatro trabalhos. Os dois trabalhos faltantes deste contexto educacional (conforme apontado no item anterior), estão classificados na categoria de trabalhos que não especificam uma temática ambiental no decorrer do texto. No que diz respeito ao contexto escolar e não escolar, um trabalho aborda a temática que envolve questões sobre Preservação e outro, questões sobre Meio Ambiente (Figura 3).

Figura 3. Sistematização das temáticas ambientais e dos contextos educacionais identificados nos trabalhos relacionados a EA, apresentados no VII ENEBIO, realizado no ano de 2018, na Universidade Federal do Pará.



Fonte: Elaborado pelas autoras.

Considerações finais

A partir da análise dos trabalhos que compõem o *corpus* documental desta pesquisa, caminhamos na tentativa de construir uma sistematização, indicando alguns dados que dizem respeito aos 52 trabalhos que abordam a EA, apresentados no VII ENEBIO. Os resultados indicam que, acerca dos Eixos temáticos em que os trabalhos estão vinculados, houve um predomínio do eixo “Ensino de Ciências/Biologia Ciências, Tecnologia, Sociedade e Ambiente” representando 63% dos trabalhos analisados, seguido do eixo “Ensino de Ciências/ Biologia cultura e arte” com 13%.

No que diz respeito às regiões do Brasil em que as instituições estão localizadas, os dados apontam que, o maior número de pesquisas está vinculado a região Sudeste e Nordeste, com destaque para os estados do Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia. Vale ressaltar que os dez trabalhos, pertencentes a região Norte, foram desenvolvidos no estado do Pará, sendo que, seis estão vinculados a UFPA, sede do evento no ano de 2018.

Para o contexto educacional em que os trabalhos foram desenvolvidos, nota-se que 73% ocorreram no contexto escolar, característica observada por outros autores, no geral, para a produção acadêmica em EA, quando da análise de outros eventos da área.

Outro aspecto analisado refere-se a temática ambiental proposta nos trabalhos com destaque para as temáticas relacionadas ao meio ambiente (27%), sustentabilidade (21%), resíduos (13%), conservação, ecologia e problemas socioambientais (9%), e em menor quantidade estão temáticas como antropocentrismo, aquecimento global e poluição (2%). É importante ressaltar que 19% dos trabalhos não especificam a temática ambiental no texto.

Tendo em vista as análises realizadas neste trabalho e o caráter plural do campo de pesquisa em EA, consideramos que alguns questionamos podem contribuir para reflexões futuras sobre os trabalhos de EA apresentados no ENEBIO, bem como em outros eventos do Ensino de Biologia, como: Quais compreensões sobre EA estão associadas às práticas pedagógicas propostas e/ou investigadas nesses trabalhos? Quais são as perspectivas teóricas e metodológicas utilizadas? A pluralidade de temáticas ambientais pode ser observada nas demais edições desses eventos?

Referências

CARVALHO, L. M. **Pesquisa em EA no Brasil: um campo em construção?** 455p. Tese (Livre Docência) – Universidade Estadual Paulista- UNESP/Instituto de Biociências, Rio Claro, 2015.

CAVALARI, R. M. F.; SANTANA, L. C.; CARVALHO, L. M. Concepções de educação e educação ambiental nos trabalhos do I EPEA. **Pesquisa em Educação Ambiental**, v. 1, n. 1, 2006, p. 141-173.

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M. Tendências da pesquisa em Educação Ambiental. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 25, n. 3, 2009, p.143-157.

KAWASAKI, C. S.; KATO, D. S.; VALDANHA NETO, D.; SOUZA, J. C. B.; OLIVEIRA, L. B.; MATOS, M. S. A pesquisa em educação ambiental nos ENPECs: contextos educacionais e focos temáticos. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7, 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: ABRAPEC, 2009a.

KAWASAKI, C. S.; CARVALHO, L. M.; ROSA, A. V.; BONOTTO, D. M. B.; OLIVEIRA, H. T.; CINQUETTI, H. S. C.; SANTANA, L. C.; CAVALARI, R. M. F. A pesquisa em educação ambiental no EPEAs (2001-2007): natureza dos trabalhos, contextos

educacionais e focos temáticos. **Pesquisa em Educação Ambiental**. v. 4, n. 2, 2009b, p. 147-163.

PATO, C.; SÁ, L. M.; CATALÃO, V. L. Mapeamento de tendências na produção acadêmica sobre Educação Ambiental. **Educação em Revista**. Belo Horizonte, v. 25, n. 3, 2009, p. 213-224.

REIGOTA, M. Estado da arte da pesquisa em educação ambiental no Brasil. **Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos, v. 2, n. 1, 2007, p. 33-65.

VIANA, T. M. S. **Educação Ambiental e o ensino de Biologia**: um estudo a partir dos anais do ENEBio. p135. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências). Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2017.