

## **Memorias sobre las actividades de educación ambiental en la educación básica**

### **Memórias sobre atividades de educação ambiental na educação básica**

### **Memories about environmental education activities in basic education**

Catarina Ribeiro Santos<sup>1</sup>  
Júlia Camargo Guimarães<sup>2</sup>  
Ricardo Pereira Sepini<sup>3</sup>

#### **Resumen**

La Educación Ambiental (EA) como tema en la Formación de Profesores de Ciencias y Biología siempre debe ser repensada en el contexto académico, pues es en ese momento de la formación que se deben poner en práctica las discusiones sobre el tema. En este trabajo, nuestro objetivo fue averiguar cómo los estudiantes de grado recuerdan el tema de la EA cuando eran estudiantes de Educación Básica. Participaron de esta investigación 39 estudiantes universitarios, 15 hombres y 24 mujeres, con edades entre 18 y 51 años. La metodología utilizada en esta investigación fue la aplicación de una pregunta cualitativa, siendo: "¿Cómo se trabajaba/se trabajaba el tema de Educación Ambiental en su aula y/o escuela?". Para el análisis de las respuestas se utilizó el Análisis de Contenido. Como resultado, podemos observar que el tema de la EA no siempre fue trabajado en la Educación Básica y cuando fue realizado fue en base a fechas conmemorativas y/o eventos escolares. Como resultado, obtuvimos que las actividades de EA trabajadas traen concepciones plausibles sobre el tema, pero insuficientes para la construcción de puentes con la formación académica.

**Palabras-clave:** Escuela Básica, Formación Ciudadana, Medio Ambiente.

#### **Resumo**

A Educação Ambiental (EA) como temática na Formação de Professores de Ciências e Biologia deve ser sempre repensada no contexto acadêmico, pois é nesse momento de formação que discussões acerca da temática devem ser colocadas em prática. Neste trabalho, tivemos como objetivo averiguar como os(as) graduandos(as) recordam da temática de EA no tempo que eram estudantes da Educação Básica. Participaram desta pesquisa 39 graduandos(as), sendo 15 homens e 24 mulheres, com idade entre 18 a 51 anos. A metodologia empregada nesta investigação foi a aplicação de uma questão qualitativa, sendo: "Como foi/era trabalhando a temática de Educação Ambiental na sua sala de aula e/ou escola?". Para as análises das respostas recorreremos à Análise de Conteúdo. Como resultado podemos observar que a temática da EA nem sempre era trabalhada na Educação Básica e quanto era realizada, tinha como pilar datas comemorativas e/ou eventos escolares. Como resultado obtivemos que as atividades de EA trabalhadas trazem concepções plausíveis

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Biológicas. Universidade Federal de São João del-Rei. São João del-Rei. Brasil. catarinaribeiro1470@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduanda em Ciências Biológicas. Universidade Federal de São João del-Rei. São João del-Rei. Brasil. jcgui03@gmail.com.

<sup>3</sup> Doutor em Ensino de Ciências e Matemática. Docente da Universidade Federal de São João del-Rei. São João del-Rei. Brasil. ricardopsepini@ufsj.edu.br.



acerca da temática, porém insuficiente para a construção de pontes com a formação acadêmica.

**Palavras-chaves:** Escola Básica, Formação Cidadã, Meio Ambiente.

**Abstract:** Environmental Education (EE) as a theme in the Training of Science and Biology Teachers must always be rethought in the academic context, as it is at this moment of training that discussions on the subject must be put into practice. In this work, we aimed to find out how undergraduates remember the theme of EE when they were Basic Education students. A total of 39 undergraduates participated in this research, 15 men and 24 women, aged between 18 and 51 years. The methodology used in this investigation was the application of a qualitative question, being: "How was/was working on the theme of Environmental Education in your classroom and/or school?". For the analysis of the answers, we used Content Analysis. As a result, we can observe that the theme of EE was not always worked on in Basic Education and when it was carried out, it was based on commemorative dates and/or school events. As a result, we obtained that the EE activities worked bring plausible conceptions about the theme, but insufficient for the construction of bridges with the academic formation.

**Keywords:** Basic School, Citizen Training, Environment.

## Introdução

O final da ditadura militar no Brasil, foi um período onde as discussões acerca da educação e da organização do ensino se tornaram amplamente intensas, principalmente, quanto à concepção crítica e transformadora no ensino público (Tozoni-Reis & Campos, 2014). Em contrapartida a essa perspectiva, o neoliberalismo nessa época e sua hegemonia, tomaram posse não somente da sociedade brasileira, mas também de todo o campo das políticas públicas da educação, onde não lhes era interessante essa formação crítica, uma vez que buscavam o desenvolvimento da competitividade no mercado, e não uma formação transformadora dos indivíduos.

Se opondo a essa hegemonia, surgiram as posições contra-hegemônicas, que foram responsáveis pelos movimentos sociais pela educação, e que inclusive, assim como afirma Tozoni-Reis e Campos (2014), estiveram presentes em movimentos que buscavam justamente o que o neoliberalismo tentava retrain, uma educação mais crítica e transformadora.

É justamente isso que vai diretamente contra a hegemonia neoliberal mencionada, uma vez que tal política tinha como objetivo impedir o senso crítico e a autorreflexão dos alunos, porquanto isso podia fazê-los questionar sobre as bases que sustentam as sociedades (Watanabe & Marín, 2018), podendo induzi-los a refletir criticamente acerca do governo e suas políticas. Essa formação crítica no contexto escolar acabou inserindo a Educação Ambiental (EA) em todos os níveis de ensino (Teixeira & Torales, 2014), a qual vem se expandindo no Brasil ao longo das três últimas décadas em diversos espaços educativos, sendo eles formais ou não-formais (Vasconcellos et al., 2009), seguindo de acordo com o artigo 2º da Lei n.9.795, de 1999, que esclarece que "A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada,



em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal" (Brasil, 1999).

No entanto, ainda que a EA tenha se mostrado presente, a mesma se apresenta como um enorme desafio, que assim como explicitou Souza (2016), surgiu com o objetivo de buscar soluções aos problemas ambientais e de mudanças de paradigmas da sociedade atual. Dessa forma, torna-se possível inferir que a Educação Ambiental possui grandes responsabilidades na sociedade atual diante desses desafios supracitados, se relacionando com concepções políticas e ideológicas, ainda que isso pareça incoerente (Teixeira et al., 2013). Souza e Salvi (2012) defendem que a EA aproximou os movimentos sociais dos movimentos ambientais, constituindo a problemática "socioambiental".

Tendo em vista essa relação socioambiental, é possível dividir e classificar a Educação Ambiental em dois grandes grupos: conservador ou conservacionista, e crítico ou socioambientalista (Souza, 2016) (Souza & Salvi, 2012). Esse primeiro grupo corresponde a uma educação acrítica, que analisa mudanças comportamentais individuais desconsiderando as relações sociais, promovendo uma visão naturalista de conscientização ecológica e buscando o uso racional dos recursos naturais, mas sem gerar qualquer reflexão e sem considerar as implicações humanas nas problemáticas (Souza, 2016). Já o segundo, inclui à visão naturalista a visão social e humana, com uma maior crítica em relação às questões ambientais, de forma a relacionar a aspectos políticos e sociais (Souza & Salvi, 2012); nessa forma de EA, há uma compreensão mais ampla da conexão entre produção e consumo, lucro, interesses privados e interesses públicos (Souza, 2016), de forma a redefinir a relação do homem com o meio ambiente.

O negacionismo pandêmico, como descrito por Guerreiro & Almeida (2021), foi a ideologia utilizada pela elite política-religiosa-empresarial para disseminar *Fake News*, principalmente acerca de tratamentos e vacinas, entre as camadas mais ingênuas da população. Segundo Pinto (2020), a consciência ingênua está presente no indivíduo que não é capaz de discernir os fatores e suas condições determinantes. O professor de Ciências pode fazer o uso da Alfabetização Científica (AC) para mediar o processo de construção crítica de seu aluno, uma vez que a AC tem como principais características capacitar o indivíduo a se posicionar criticamente e deliberar sobre questões socioambientais (Barcellos; Coelho, 2022). Neste trabalho, tivemos como objetivo averiguar como os(as) graduandos(as) recordam da temática de EA no tempo que eram estudantes da Educação Básica.

## Metodologia

Essa pesquisa foi realizada durante a oferta da disciplina Educação Ambiental para o curso de Ciências Biológicas (Licenciatura e Bacharelado) no 1º semestre de 2022, na Universidade Federal de São João del-Rei. A disciplina possui um total de 36 horas/aulas, cujo objetivo é contextualizar a Educação Ambiental como campo de conhecimento e campo de ação. O aporte teórico da disciplina, está embasado nos referenciais teóricos apresentados no quadro 1. A metodologia empregada nesta investigação foi a aplicação de uma questão qualitativa, sendo: "Como foi/era trabalhada a temática de Educação Ambiental na sua sala de aula e/ou escola?". Para as respostas, foi orientado que os graduandos tentassem recordar do seu tempo de estudante na Educação Básica (Ensino Fundamental I, II e/ou Ensino Médio) para



responder à questão proposta. Participaram desta pesquisa trinta e nove indivíduos, sendo quinze homens e vinte e quatro mulheres, com idade entre 18 a 51 anos.

### **Quadro 1**

*Referenciais utilizados na disciplina.*

<b>Autor</b>	<b>Obra</b>
Layargues, P. P.	Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente. 2004.
Fracalanza, H.	As pesquisas sobre educação ambiental no Brasil e as escolas: alguns comentários preliminares. In Taglieber, J. E. Guerra, A.F.S. (orgs.). Pesquisa em Educação Ambiental: pensamentos e reflexões de pesquisadores em Educação Ambiental. Pelotas: Editora Universitária/ UFPel. 2004.
Carvalho, I. C. M.	Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico; São Paulo: Cortez, 2004
Dias, G. F.	Educação ambiental: princípios e práticas. Global Editora, 2005.
Diegues, A. C. e Arruda, R. S. V.	Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil. Brasília. Ministério do Meio Ambiente. São Paulo: USP. 2001. (Biodiversidade, 4).
Sauvè, L.	Currents in Environmental Education: Mapping a Complex and Evolving Pedagogical Field Canadian Journal of Environmental Education, 10, Spring 2005.
Soulé, M. E	What is conservation biology. Bioscience 35: 727-734, 1985.



Para análise das respostas apresentadas pelos discentes recorreremos à técnica de Análise de Conteúdo de Bardin (2011) e classificamos estas respostas em 4 categorias escolhidas a posteriori: Ausência de Educação Ambiental, Efeitos de ações antrópicas, Preservação da Natureza e Meio Ambiente e Sem especificação dos temas trabalhados. A partir das categorias identificadas, buscamos responder o seguinte questionamento: Como as atividades de Educação Ambiental em sala de aula/escola podem impactar e/ou trazer recordações de questões ambientais na vida acadêmica?

### **Resultados e Discussão**

Para preservar o anonimato dos estudantes que responderam à pesquisa, apresentaremos sua identificação pelo número (1-39) seguido da sigla “F” (Feminino) e “M” (Masculino) e por fim outro numeral identificando a idade do respondente. Antes da análise das respostas, vale ressaltar a disposição e interesse demonstrados pelos mesmos durante todo o processo realizado neste trabalho.

Devido a extensão máxima do artigo, optamos por apresentar uma resposta para cada categorização. Para a categoria "*Ausência de Educação Ambiental*", foram apresentadas 3 respostas. O graduando 13\_M\_24, respondeu que: "*Não me recordo de nenhuma atividade ambiental realizada na escola, por ter estudado sempre em escola pública não acho que tinha algo voltado a essa prática*". Essa resposta apresentada coloca-nos em situações que nos fazem refletir sobre a importância desses futuros profissionais terem o contato com a temática de EA na graduação, para que posteriormente consiga realizar ações educacionais dessa área em seu local de trabalho.

Sobre a categorização "*Efeitos de ações antrópicas*", obtivemos 4 respostas. A graduanda 18\_F\_25, relatou que: "*É o que eu lembro. A educação ambiental foi através do medo rsrs. Foram passados vídeos de como seria a vida em meio ao lixo eletrônico e falta de água. Como deveríamos nos adaptar à nova realidade, isso em um futuro próximo (lembro a data, 2025). Como é importante ter essa temática no dia-a-dia. Adaptação: todos carecas; com banhos reduzidos, etc. Ou seja, seria dada outra realidade para nos adaptarmos. Com isso, saímos com outro olhar sobre o nosso futuro*". Essa resposta vai de encontro às ideias de Watanabe e Marín (2018) que descreve que a busca por esse tipo de educação foi muito importante nas escolas, o que acabou modificando os currículos e possibilitando diferentes formas de ensino que procuravam formar cidadãos capazes de atuar frente aos problemas de suas comunidades.

A categorização "*Preservação da Natureza e Meio Ambiente*" teve 25 respostas. A graduanda 16\_F\_18, respondeu que: "*Na minha escola havia bastante motivação e orientação para a educação ambiental, latas de lixo coloridas para a separação da reciclagem, havia uma horta cuidada e feita pelos próprios alunos para o consumo na escola, e sempre haviam cartazes espalhados e gincanas que incentivaram o cuidado com o meio ambiente*". Essa colocação vai de encontro a Souza (2016), que descreve que na EA, há uma compreensão mais ampla da conexão entre produção e consumo, lucro, interesses privados e interesses públicos de forma a redefinir a relação do homem com o meio ambiente.

Acerca da categorização "*Sem especificação dos temas trabalhados*", foram apresentadas 7 respostas. A graduanda 36\_F\_28, afirmou que: "*O tema Educação Ambiental era abordado durante as aulas, conforme os assuntos eram abordados nos livros os professores ilustravam com situações do dia-a-dia. Além de atividades extraclasse como feiras de reciclagem, visitas ao zoológico, feira de ciências e apresentações*". Já essa resposta vai de encontro à descrição do Artigo 2º da Lei n.9.795, de 1999, que esclarece que "A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal" (Brasil, 1999).

## Conclusão

Retornando a nossa questão investigativa "*Como as atividades de Educação Ambiental em sala de aula/escola podem impactar e/ou trazer recordações de questões ambientais na vida acadêmica?*", e respondendo-a, acreditamos que a utilização de atividades desta magnitude, podem contribuir para o desenvolvimento de novas ideias e ações para a EA aos graduandos. Essas novas ideias e ações, são as concepções que os graduandos tiveram, realizando uma



ligação entre o aprendizado na disciplina de EA, apoiados nos referenciais teóricos da disciplina, com as memórias oriundas do seu tempo de estudante na escola básica, pois desta forma aqueles que não vivenciaram atividades de EA na escola, passaram a dar uma maior importância para a temática e puderam ver a importância desta para a sua formação. Por outro lado, os graduandos que vivenciaram atividades de EA na educação básica, podem realizar conjecturas entre os momentos de estudante e corroborar ainda mais para as suas atividades no seu campo de atuação. Percebemos também que ao utilizar a estratégia, conseguimos ampliar o desenvolvimento da capacidade dos graduandos de perceber seus pensamentos, refletir e questionar sobre estes, potencializando a construção de argumentos, além de favorecer a participação ativa no processo de aprendizagem. Diante disso, formar professores críticos, capacitados e habilitados para desenvolver aspectos relacionados a EA contribuirá para uma educação de qualidade em que os estudantes entendam e compreendam o exercício da cidadania e apliquem em seu cotidiano de maneira refletida e consciente.

## Referências

- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. Traduzido por Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. Tradução de: L'Analyse de Contenu.
- Barcellos, L., Coelho, G. R. G. R. (2022). Formação de professores de ciências, práticas pedagógicas e alfabetização científica humanizadora. *Formação em Movimento*, 4(8), 383-404.
- Brasil. (1999). *Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999*. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. Brasília. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acesso em 27 jul. 2022.
- Carvalho, A. M. P. (2018). Fundamentos teóricos e metodológicos do ensino por investigação. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, 765-794.
- Guerreiro, C., y Almeida, R. D. (2021). Negacionismo religioso: Bolsonaro e lideranças evangélicas na pandemia Covid-19. *Religião & Sociedade*, (41), 49-74.
- Souza, D. C., y Salvi, R. F. (2012). A pesquisa em educação ambiental: um panorama sobre sua construção. *Revista Ensaio*, Belo Horizonte, 14(03), 111-129. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/epec/a/mHMQ3kW6dq7GKswg8xTXGQd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.
- Souza, V. M. (2016). Para o mercado ou para a cidadania? A educação ambiental nas instituições públicas de ensino superior no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 21(64), 121-142. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbedu/a/TQf4thZLjKxBmQr7YF55LYr/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.
- Teixeira, C., y Torales, M. A. (2014). A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial, 3, 127-144. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/6pM9pBJsVKRbd6Lqg3QL5SK/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.



- Teixeira, L. A., Talamoni, J. L. B., y Tozoni-Reis, M. F. C (2013). A relação teoria e prática em projetos de educação ambiental desenvolvidos em um bairro de Bauru, SP, Brasil. *Ciência & Educação.*, Bauru, 19(3), 657-676. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/vjwV4mHwnwDLYr4BNwcLdmH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.
- Tozoni-Reis, M. F. C., y Camposm L. M. L. (2014). Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. *Educar em Revista*, Curitiba, Brasil, Edição Especial, 3, 145-162. Editora UFPR. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/cfc9PgJjwsyVc7wMkw4bJSz/?lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.
- Vasconcellos, H. S. R., y Spazziani, M. L., Guerra, A. F. S., y Figueiredo, J. B. A. (2009). Espaços educativos impulsionadores da educação ambiental. *Cadernos Cedes*, Campinas, 29(77), 29-47. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccedes/a/J8TgZnWz67W6fBsYws4Rk8L/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.
- Watanabe, G., y Marín, F. R. (2018). Aspectos da complexidade nas questões socioambientais: as abordagens no Brasil e na Espanha. *Ciência & Educação*, Bauru, 24(3), 543-562. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ciedu/a/rytgMst4qzdhKGC3SnrNzm/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 26 jul. 2022.

