

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: RELATOS DE PRÁTICAS DOCENTES EM ESCOLAS DO ENSINO FUNDAMENTAL I

 <https://doi.org/10.56238/arev7n4-077>

Data de submissão: 08/03/2025

Data de publicação: 08/04/2025

Luiz Gonzaga Lapa Junior
Pós-Doutor em Educação
Universidade de Brasília (UNB)
E-mail: lapalipe@gmail.com
CV: <http://lattes.cnpq.br/1579964066856457>

Ada Raquel Teixeira Mourão
Doutora em Psicologia
Universidade de Barcelona
E-mail: adamourao@ufpi.edu.br
CV: <http://lattes.cnpq.br/8753514615371475>

Nívia Maria Carrijo do Vale
Doutoranda em Agronegócio (PPGAgro/UFG)
Universidade Federal de Goiás (UFG)
E-mail: carrijodovale1980@gmail.com
CV: <http://lattes.cnpq.br/5057477524242651>

Renato Gomes Machado
Especialista em Educação Matemática
Universidade Estadual de Goiás (UEG)
E-mail: re.nato.farinha@hotmail.com
CV: <http://lattes.cnpq.br/0555220206737523>

Solange Triunfo Kehl
Doutoranda em Educação
Universidad Leonardo Da Vinci, Paraguay
E-mail: soljufer@gmail.com
CV: <https://lattes.cnpq.br/4153367241757575>

Kênia José da Rocha
Graduada em Letras
Universidade Católica de Brasília (UCB)
E-mail: Keniaatham@gmail.com
CV: <http://lattes.cnpq.br/6563756737668186>

Liliane Cristina da Silva
Graduada em Pedagogia
Faculdade Uninter
E-mail: lilianecristina1971@gmail.com

João Pedro Alves Oliveira

Graduando em Nutrição

Centro Universitário do Planalto Central (UNICEPLAC)

E-mail: joaopedroalvesoliveira05@gmail.com

Damião Amiti Fagundes

Doutor em Ciências da Educação

Universidad San Carlos, Paraguay

E-mail: damiaogeofagundes@gmail.com

CV: <http://lattes.cnpq.br/4736934880317261>

Ana Luiza Gonçalves da Silva

Graduada em Pedagogia

Faculdade Albert Einstein

E-mail: luizagoncalves1969@gmail.com

CV: <https://lattes.cnpq.br/1292626771896145>

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi relatar a prática de Educação Ambiental nas atividades pedagógicas de docentes em escolas municipais de uma região do Estado da Bahia (BA), em turmas de Ensino Fundamental I, e refletir sobre as principais dificuldades encontradas para a implementação da Educação Ambiental dentro das salas de aula. Com abordagem quantitativa, a pesquisa de cunho exploratório coletou dados por meio da aplicação de um formulário online. Os resultados indicaram que os docentes pesquisados têm interesse na temática e se esforçam para inserir a Educação Ambiental em suas práticas escolares. Porém, dificuldades são apontadas no fator engajamento da temática pesquisada. Concluiu-se que é preciso repensar e planejar para superar desafios no que tange à Educação Ambiental na escola.

Palavras-chave: Educação Ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O planeta passa por profundas transformações como as mudanças climáticas, os fenômenos naturais agressivos e, principalmente, a ação humana.

Durante vários séculos, a humanidade de forma desenfreada e descontrolada consumiu os recursos naturais e poluiu os mares, o ar, as águas e o solo (SILVA, 2017), levando o meio ambiente a um estado de degradação de forma descontrolada nunca vista antes. À vista disso, as consequências desses atos vêm mostrando seus reflexos nas últimas décadas.

Para Silva (2017, p. 2), a “sociedade contemporânea altamente capitalista está vivendo um período de consumismo desenfreado, onde os recursos naturais têm sido explorados de forma descontrolada e desordenada, correndo o risco de em pouco tempo exaurir”. Os reflexos dos prejuízos provocados ao meio ambiente parecem serem sentidos pelos governantes (POTT; ESTRELA, 2017). Porém, os problemas ambientais parecem ser irreversíveis e, segundo Silva (2017), devem ser urgentemente enfrentados e de forma global com ações coordenadas por iniciativas a nível mundial. Mas, o agir local pode produzir resultados benéficos à toda a sociedade, nacional e internacional.

Nesse olhar, o espaço escolar é campo fértil para as diversas formas de aprendizagem que visam à melhoria dos diferentes ambientes que vivenciamos (LAPA JUNIOR et al., 2023). Praticar a Educação Ambiental nas escolas é possibilitar a construção de um mundo mais justo e solidário, visando “mudar atitudes, habilidades e valores e não apenas comportamentos” (LOUREIRO, 2007, p. 67).

Este trabalho tem por objetivo refletir a prática de Educação Ambiental nas escolas municipais de uma região do Estado da Bahia (BA), em turmas de Ensino Fundamental I. Com abordagem quantitativa, a pesquisa foi realizada por meio da aplicação de um formulário online sobre a inserção das práticas de Educação Ambiental nas atividades docentes.

2 METODOLOGIA

A presente pesquisa é de cunho exploratório com abordagem quantitativa, realizada por meio da aplicação de formulário online pelo Google Forms. Participaram 68 docentes no município de São Desidério - BA, por solicitação da Secretaria Municipal de Educação, no ano de 2024, seguindo as normas da Resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

2.1 OLHARES SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental tem seu surgimento a partir das preocupações de ecologistas em chamar a atenção para os problemas ambientais devido ao uso descontrolado dos recursos naturais e destruição

das florestas, e com isso envolver a sociedade em ações ambientalmente, segundo Silva (2017). Consta que a primeira definição para a Educação Ambiental surgiu na International Union for the Conservation of Nature (União Internacional pela Conservação da Natureza), em 1971, no qual sofreu ampliações conceituais pela Conferência de Estocolmo e depois pela Conferência de Tbilisi na Geórgia (SATO, 2004; BOCA; SARAÇLI, 2019).

Porém, para Morales (2011) e Sauvé (2005), a Educação Ambiental não tem um conceito comum, mas “vários entendimentos e discussões, críticos favoráveis e contrários a como esta Educação Ambiental se apresenta hoje no Brasil e no mundo” (GIORDAN; GALLI, 2014, p. 3). Neste texto, apresentaremos algumas definições para melhor fundamentar a temática.

Inicialmente, a Educação Ambiental é considerada “como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos Naturais” (CARVALHO, 2006, p. 71).

Pelicioni (1998, p. 29) cita que “a educação ambiental em todos os níveis, tem procurado desempenhar esse difícil papel, resgatando valores como respeito à vida e à natureza, entre outros, de forma a tornar a sociedade humana mais justa e feliz”.

Medina (2002) conceitua a Educação ambiental de forma específica, que a faz em uma perspectiva de promoção da educação e compreensão crítica global:

[...] processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, que busca elucidar valores, assim como desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais (MEDINA, 2002, p. 51).

Reigota (2001) define que a Educação Ambiental “deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.”

Segundo Sorrentino et al. (2005), a educação ambiental surge como um sistema de educação que direciona ao conhecimento ambiental apoiado na ética e nos princípios políticos de mercado e de socialização, em que a posse e o uso da natureza se dividem em benefícios e prejuízos.

Para Airles (2014), a Educação Ambiental funciona como fonte para sensibilizar, conscientizar e mobilizar as populações na busca por melhorias devendo alterar os princípios sociais e competências dos indivíduos de modo que através da conservação e uso racional da natureza haja melhores condições de vida.

Segundo Castillo (2010), a educação ambiental tem como objetivo promover o compromisso de contribuir para mudanças sociais, culturais e econômicas, a partir do desenvolvimento de valores,

atitudes e habilidades que permitam a todos formar seus próprios critérios, assumir sua responsabilidade e desempenhar um papel construtivo.

A Educação Ambiental deve gerar mudanças na qualidade de vida, no comportamento pessoal e nas relações humanas, que levem à solidariedade e ao cuidado com todas as formas de vida e para o planeta, citam Febres-Cordero e Florián (2002).

Nessas perspectivas, corroboramos que o foco desse trabalho não analisa as transformações ambientais unicamente na relação sociedade-natureza, mas adota a concepção de Educação Ambiental que resgata a conexão entre “os aspectos pessoais, socioculturais e naturais que dão sustentação à vida no planeta, de forma a recuperar a compreensão de que a qualidade e a sustentabilidade da vida incluem tanto a saúde das pessoas e grupos quanto a do próprio ambiente onde estes vivem” (DANSA; PATO; CORRÊA, 2014, p. 81).

Destarte, buscamos relatar as práticas de Educação Ambiental no ambiente escolar.

2.2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

A proposta desta pesquisa busca compreender as possíveis práticas educacionais em Educação Ambiental de docentes para melhorar suas atividades pedagógicas visando modificar ações e comportamentos dos indivíduos, especificamente de discentes, no ambiente escolar.

Objetivando transformar a realidade de um indivíduo e orientar suas atitudes, sua forma de pensar e agir em seu ambiente social, a Educação Ambiental deve ser trabalhada na escola por ser o principal espaço para transformar a vida de uma comunidade (LAPA JUNIOR et al., 2023). Como área com potencial transformador, Karatekir (2019) comenta que os professores desempenham um papel importante na formação de cidadãos ecológicos e que podem defender uma nova ordem social. Dessa forma, ensinar os alunos a agir pelo meio ambiente é essencial (MARPA, 2020). Nesse olhar, Marpa (2020, p. 46) observa que a educação ambiental “tem sido praticada em algumas escolas em diferentes partes do mundo”, com vistas a obter uma população consciente.

Porém, há uma dificuldade recorrente em capacitar os docentes para estabelecer um eficiente quadro metodológico e pedagógico (SHÖN, 1995) que permita a integração de uma abordagem interdisciplinar e transversal próprios da denominada Educação Ambiental no contexto escolar (REIGOTA, 2001; ZAKZEVSKI; SATO, 2007). Embora esse argumento seja aceito e defendido no âmbito da educação, há ainda muitas dúvidas sobre como inserir essa abordagem no cotidiano da sala de aula (SANTOS; MORTIMER, 2009).

Capra (2002) contribui na discussão ao afirmar que o atual modelo de educação ambiental, que é aplicado nas escolas, não possui uma efetividade na construção de conhecimentos e para formar

pessoas com consciência ecológico-crítica. O autor comenta que “Para construir uma sociedade sustentável para nossos filhos e as gerações futuras, temos de repensar desde a base uma boa parte das nossas tecnologias e instituições sociais, de modo a conseguir transpor o enorme abismo que se abriu entre os projetos humanos e os sistemas ecologicamente sustentáveis da natureza” (CAPRA, 2002, p. 99).

Por isso, a escola tem o poder de estimular o presente e o futuro dos estudantes, dos profissionais, das famílias e de todos que acreditam e trabalham em conjunto com a instituição, por exemplo, contribuindo nos projetos pedagógicos (LAPA JUNIOR et al., 2023). Lapa Junior et al. (2023, p. 287) relatam que a escola inserida em uma educação ambiental “deve elaborar um Projeto Político Pedagógico (PPP) em conjunto com o coletivo escolar direcionando a instituição rumo a sustentabilidade. É importante ressaltar que a inserção seja permeada em todas as disciplinas, ou seja, que haja uma interdisciplinaridade envolvendo toda a escola”.

Silva e Leite (2008) indicam para a realização de Educação Ambiental em escola, que é necessário investir na formação dos educadores e que o tema Meio Ambiente deve permear todas as disciplinas e conteúdos, por exemplo.

Pelo exposto, foi realizada uma pesquisa em escolas de um município do Estado da Bahia para compreender como as práticas em Educação Ambiental estão sendo efetivadas nas salas de aula.

3 RESULTADOS

O formulário online aplicado aos docentes contém 20 questões fechadas do tipo Likert com cinco níveis de aceitação (1 = nunca até 5 = sempre). A pesquisa aborda as experiências com a prática de ensino de Educação Ambiental nas atividades pedagógicas.

Dos participantes, 77,9% (N = 53) são do sexo feminino e 58,8% (N = 40) indicaram o estado civil de casado(a) ou união estável. Segue Tabela 1 com as demais variáveis demográficas para compor o perfil dos participantes.

Tabela 1: Perfil dos participantes

Variável	Descrição	N (%)
sexo	feminino masculino	53 (77,9) 14 (20,6)
estado civil	casado(a)/união estável solteiro(a) separado(a) ou divorciado(a) outro	40 (58,8) 19 (27,9) 6 (8,8) 3 (4,4)
idade (faixa etária)	de 30 a 39 anos de 40 a 49 anos de 50 a 59 anos	19 (27,9) 32 (47,1) 11 (16,2)
escolaridade	Curso superior (incompleto)	8 (11,8)

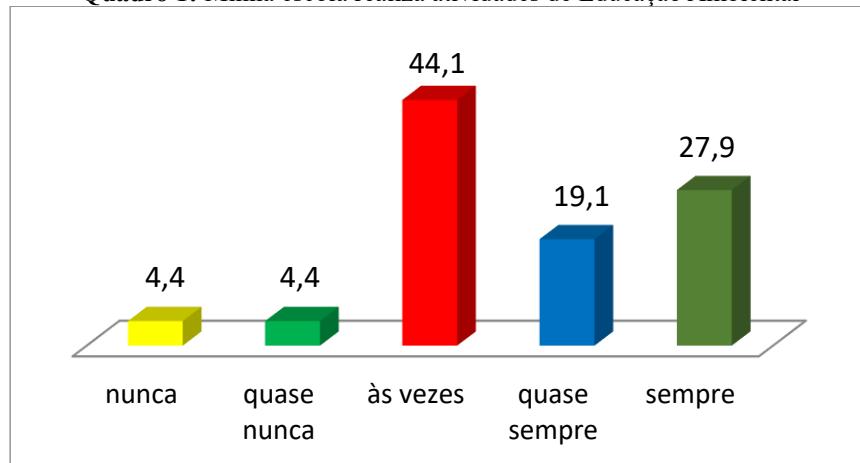
	Curso superior completo	25 (36,8)
	Curso técnico, médio ou equivalente	3 (4,4)
	Mestrado (em andamento)	2 (2,9)
	Pós-graduação (especialização)	29 (42,6)

Fonte: Dados da pesquisa.

Este trabalho apresenta cinco resultados que permitem esclarecer a atuação dos docentes em suas práticas pedagógicas em sala de aula.

1^a questão: “Minha escola realiza atividades de Educação Ambiental”

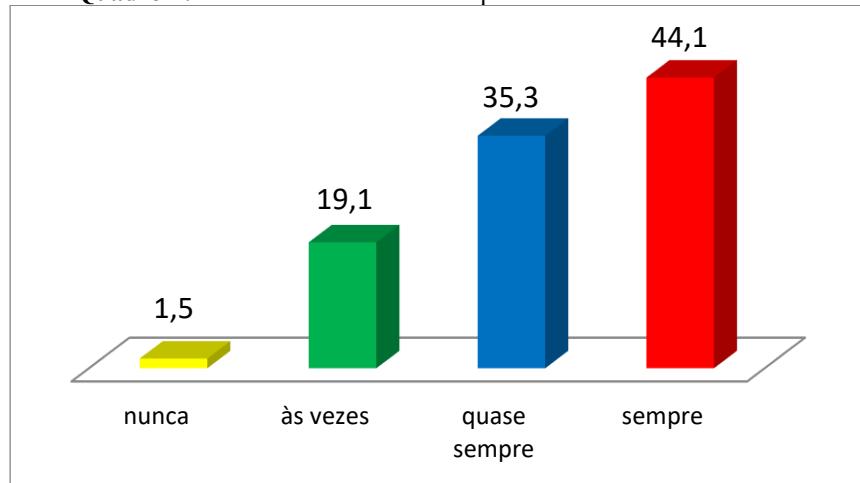
Quadro 1: Minha escola realiza atividades de Educação Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa.

2^a questão: “Nas minhas aulas abordo questões de natureza ambiental”

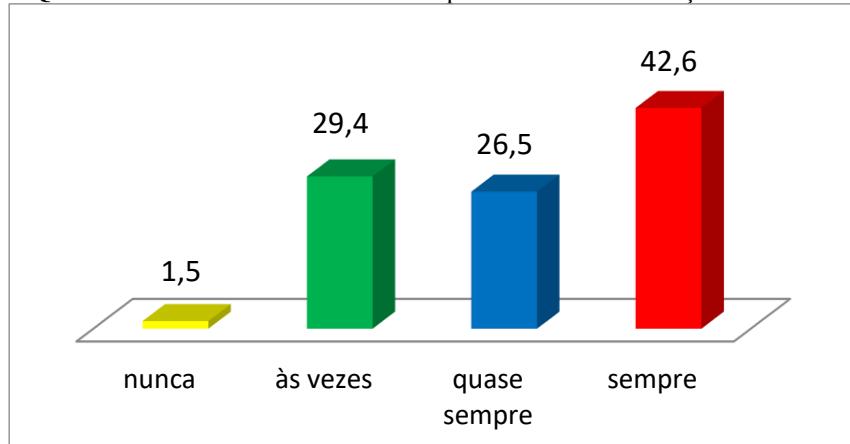
Quadro 2: Nas minhas aulas abordo questões de natureza ambiental



Fonte: Dados da pesquisa.

3^a questão: “Meus alunos se interessam por assuntos de Educação Ambiental”.

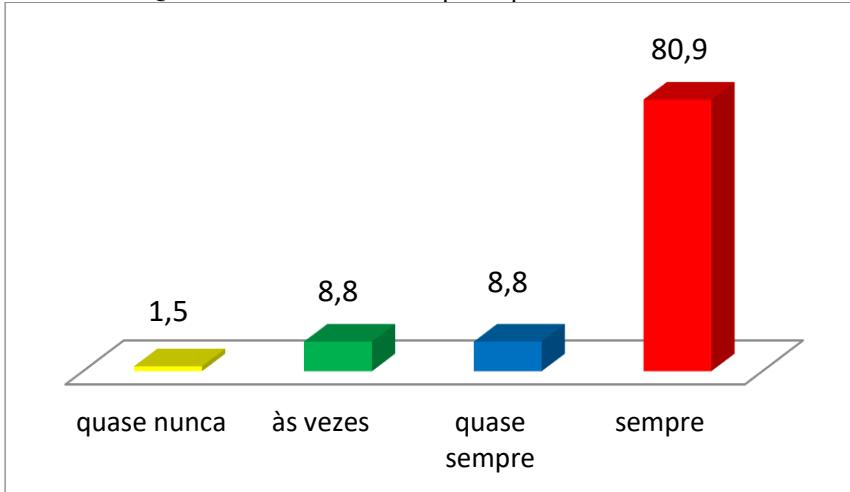
Quadro 3: Meus alunos se interessam por assuntos de Educação Ambiental



Fonte: Dados da pesquisa.

4^a questão: “Tenho interesse pelas questões ambientais.”

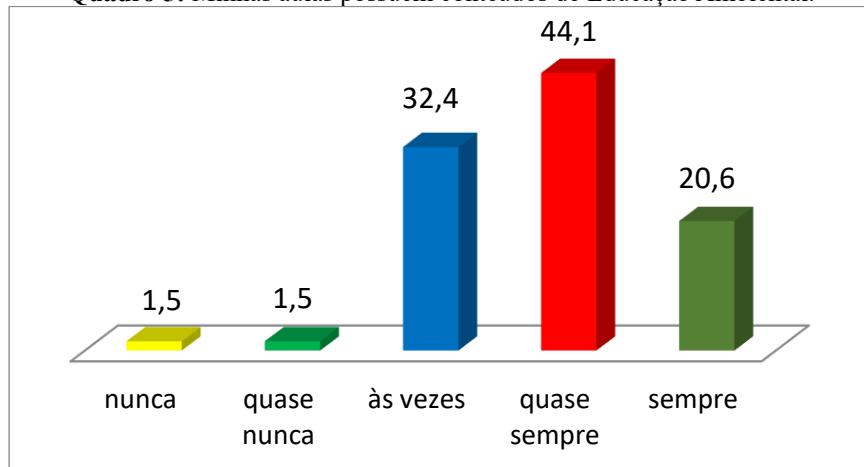
Quadro 4: Tenho interesse pelas questões ambientais.



Fonte: Dados da pesquisa.

5^a questão: “Minhas aulas possuem conteúdos de Educação Ambiental”.

Quadro 5: Minhas aulas possuem conteúdos de Educação Ambiental.



Fonte: Dados da pesquisa.

4 DISCUSSÃO

A importância de atividades em Educação Ambiental nas escolas é observada por 47% dos docentes da pesquisa, mostrada no Quadro 1, contrastando com 8,8% que apontaram nunca ou quase nunca realizar atividades de Educação Ambiental em suas escolas. A escola é um espaço social e local, onde discentes e docentes compreendem os efetivos valores para uma sociedade igualitária, justa e mais humana. Assim, torna-se pertinente inserir a Educação Ambiental nas práticas escolares, uma vez que, “comportamentos mais sustentáveis, socioambientalmente falando, devem ser aprendidos e transcendidos na prática no cotidiano da vida escolar, resultando na formação de cidadãos responsáveis pelo sucesso das gerações futuras” (PAULA, 2023, p. 39).

O ambiente escolar é um espaço de excelência para a conscientização dos futuros cidadãos para com o meio ambiente, não apenas por a Educação Ambiental ser prevista em documentos oficiais, mas pela possibilidade de ser tratada nos conteúdos de forma interdisciplinar, relacionando o ser humano com a natureza. Segundo Paula (2023), a inserção da Educação Ambiental na formação de crianças, jovens e adultos pode ser uma forma de sensibilizar os estudantes para um convívio mais saudável com o ambiente natural.

A questão 2 corrobora a necessidade em abordar temáticas de natureza ambiental, sendo confirmados por 79,4% dos docentes pesquisados. Atividades em Educação Ambiental devem estar presentes em todos os níveis de ensino e modalidades do processo educativo, como tema transversal (PAULA, 2023), não constituindo disciplina específica (MONROE; ANDREWS; BIEDENWEG, 2007), mas como uma prática educativa integrada, envolvendo todos os professores, que deverão ser instruídos para incluir o tema nos diversos assuntos tratados em sala de aula (FERRETTI; FRIEDE; MIRANDA, 2021).

O interesse dos discentes por assuntos de Educação Ambiental são demonstrados por 98,5% dos participantes (Quadro 3), mesmo que 29,4% indiquem interesse momentâneo (nível “às vezes” da escala Likert). Há indícios (GIASSI et al., 2016) que atividades em Educação Ambiental no ambiente escolar, transforma as atitudes dos discentes tornando-os mais pacíficos e respeitosos com os colegas e com o patrimônio escolar. A sociedade se modifica com cidadãos mais preparados para “enfrentar os desafios da sociedade atual cujo maior dilema gira na solução dos problemas ambientais, pois envolvem aspectos econômicos, sociais, recursos naturais, éticos entre outros” (GIASSI et al., 2016, p. 31). Possivelmente, o interesse por temáticas ambientais ganhe mais adesões quando projetos escolares possam desenvolver nos discentes uma postura crítica sobre as situações relacionadas ao meio ambiente, a qualidade de vida e um ambiente saudável, ou seja, uma postura crítica diante da própria realidade (LAPA JUNIOR et al., 2023).

Em relação ao interesse dos docentes por questões ambientais, mostrado no Quadro 4, maioria (80,9%) dos participantes cita que “sempre” se interessa pelo assunto. É importante destacar que essa mesma constatação foi relatada por Azevedo e Fernandes (2010) em sua pesquisa sobre interesse docente em relação ao meio ambiente. Contudo, uma pesquisa realizada por Lima e Pato (2021) aponta dificuldades do engajamento docente em atividades de Educação Ambiental como: o rompimento com a tradição disciplinar; o número excessivo de estudantes em sala de aula, dificultando um atendimento satisfatório; uma forte vinculação dos valores pessoais ao engajamento em projetos de cunho ambiental; à falta de formação inicial, especificamente à formação específica do docente a ampliação do olhar em relação à temática ambiental; e a ausência de boas relações interpessoais na escola que também dificultam o engajamento docente em projetos coletivos, como se espera nos que envolvem a Educação Ambiental (LIMA; PATO, 2021).

A última análise se reporta a existência de conteúdos de Educação Ambiental nas aulas dos docentes (Quadro 5). Apesar do interesse no trato da temática demonstrado na pesquisa, cerca de 76,5% sinalizaram que “às vezes” (32,4%) ou “quase sempre” (44,1%) abordam assuntos ambientais em suas aulas, ou seja, não é uma unanimidade. Por vezes, os docentes destacam a dificuldade de encontrar tempo e cumprir o conteúdo programático curricular estabelecido nos documentos oficiais do ensino dentro das horas aulas ofertadas na grade curricular, bem como a falta de embasamento teórico articulado com a Educação Ambiental provocado pela ausência ou inexistência de cursos de formação continuada, ofertados pelos órgãos responsáveis pelo sistema de ensino (MARQUES; GONZALEZ; XAVIER, 2017). Entretanto, Marques, Gonzales e Xavier (2017) ponderam existir comodismo de alguns docentes por não procurar meios de suprimir essas dificuldades em suas disciplinas. Citam que “Muitas destas dificuldades são consequências de uma visão fragmentada ao

longo da formação docente, interferindo na prática ao fazer objeções às rescisões de práticas conservadoras; ressaltando o desejo de mudar, porém sem estímulo para destituir os vícios” (MARQUES; GONZALEZ; XAVIER, 2017, p. 2).

5 CONCLUSÃO

A educação ambiental tem por objetivo despertar na sociedade a consciência de que todos fazem parte do meio ambiente de forma que cada um venha desempenhar o seu papel na preservação do ambiente natural, do qual é parte integrante. A Educação Ambiental veio com o objetivo de despertar em cada indivíduo a consciência crítica sobre o problema ambiental, despertar à participação seja de forma individual ou coletiva, de forma responsável no trato com o meio ambiente, objetivando a qualidade de vida presente e das futuras gerações.

Como temática presente no contexto nacional e mundial, incluindo o ambiente escolar, a Educação Ambiental requer que suas discussões sejam promovidas pelo viés da ressignificação de uma educação que seja e esteja para além das fronteiras da tradicionalidade. A perspectiva desta Educação Ambiental se faz urgente e, veio à tona diante dos agravos para com o meio e da necessidade de se alavancar uma educação coesa e voltada para as discussões socioambientais, com primordial atenção ao ser humano.

Neste sentido, a Educação Ambiental tratada no espaço educacional, com profissionais preparados e coesos em prol da melhoria de vida na sociedade, tem muitos desafios a serem superados. É preciso romper com práticas isoladas e pontuais e com a educação mecanicista e conservadora, permitindo que a Educação Ambiental seja integrada ao currículo disciplinar escolar.

Propõe-se que o trabalho contribua para a construção de novos olhares e novas relações, social e ambientalmente sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- AIRLES, D. A Educação Ambiental como ferramenta contra a crise ambiental planetária. *Revista Educação Pública*, v. 1, 2014.
- AZEVEDO, D.S.A.; FERNANDES, K. L. F. Educação ambiental na Escola: um estudo sobre os saberes docentes. *Educ. foco*, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 95-119, set. 2009/fev. 2010.
- BOCA, G. D.; SARAÇLI, S. Environmental Education and Student's Perception, for Sustainability. *Sustainability*, v. 11, 1553, 18p. 2019. doi:10.3390/su11061553.
- CAPRA, F. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Editora Cultrix, 2002.
- CARVALHO, I. C. M. *Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- CASTILLO, R. M. La importancia de la educación ambiental ante la problemática actual. *Revista Electrónica Educare*, v. 14, n. 1, 2010.
- DANSA, C.; PATO, C.; CORRÊA, R. Educação Ambiental e Ecologia Humana: Contribuições para um debate. In: MARQUES, J. (org.). *Ecologias Humanas*. Feira de Santana: Editora da UEFS, 2014.
- FEBRES-CORDERO, M. E.; FLORIÁN, D. Políticas de educación ambiental y formación de capacidades para el desarrollo sustentable. In: LEFF, H.; EXCURRA, E.; PISANTY, I.; LANKÃO, P. R (orgs.). *La transición hacia el desarrollo sustentable*. Ciudad de México: PNUMA, 2002.
- FERRETTI, R. M.; FRIEDE, R.; MIRANDA, M. G. Educação ambiental na escola básica. *Revista da Seção Judiciária do Rio de Janeiro*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 51, mar./jun.2021, p. 8-34.
- GIASSI, M. G. et al. Ambiente e cidadania: educação ambiental nas escolas. *Revista de Extensão*, Criciúma/SC, v. 1, n. 1, 2016.
- GIORDAN, M. Z.; GALLI, V. B. Educação ambiental um eixo norteador na mudança de comportamento. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO – ANPED. 10. Florianópolis (SC), *Anais [...]*. 2014.
- KARATEKIR, K. Model review related to the effects of teachers' levels of ecological citizenship. Int. Electron. *Journal of Environmental Education*, v. 9, n. 1, pp. 46–61, 2019.
- LAPA JUNIOR, L. G. et al. Educação Ambiental na escola: uma investigação nacional e global. *Scientific Journal ANAP*, v. 1, n. 5, p. 280-292. Edição Especial. 2023.
- LIMA, V. F.; PATO, C. Educação Ambiental: aspectos que dificultam o engajamento docente em escolas públicas do Distrito Federal. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 37, e78223, 2021.
- LOUREIRO, C. F. B. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: DE MELO, S. S.; TRAJBER, R. (orgs.) *Vamos cuidar do Brasil : conceitos e práticas em educação ambiental na escola*, Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007. 248 p.

MARPA, E. P. Navigating Environmental Education Practices to Promote Environmental Awareness and Education. *International Journal on Studies in Education*, v. 2, n. 1, p. 45-57, 2020.

MARQUES, R.; GONZALEZ, C. E. F.; XAVIER, C. R. As dificuldades da inserção e da prática em educação ambiental no currículo escolar. In: ENCONTRO PARANAENSE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. 16. Curitiba, PR, maio, *Anais [...]*. 2017.

MEDINA, N. M. *Formação de multiplicadores para educação ambiental*. O contrato social da ciência, unindo saberes em educação ambiental. Petrópolis: Vozes, 2002.

MONROE, M. C.; ANDREWS, E.; BIEDENWEG, K. A Framework for Environmental Education Strategies. *Applied Environmental Education and Communication*, n. 6, p. 205–216, 2007. DOI: 10.1080/15330150801944416.

PAULA, E. *Educação ambiental na escola e as suas potencialidades para a formação cidadã*. 53f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Pedagogia). Instituto Federal do Espírito Santo - Campus Itapina. Colatina, ES. 2023.

PELICIONI, M. C. Educação ambiental, qualidade de vida e sustentabilidade. *Saúde e Sociedade*, v. 7, p. 19-31, 1998.

POTT, C. M.; ESTRELA, C. C. Histórico ambiental: desastres ambientais e o despertar de um novo pensamento. *Estudos Avançados*, v. 31, n. 89, p. 271-283, 2017.

REIGOTA, M. *O que é educação ambiental*. São Paulo: Editora Brasiliense, 2001.

SANTOS, W. L. P; MORTIMER, E. F. Abordagem de aspectos sociocientíficos em aulas de ciências: possibilidade e limitações. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 14, n. 2, p. 191-218, 2009.

SATO, M. *Educação Ambiental*. São Carlos: RiMa, 2004.

SHÖN, D. A. Formar professores como profissionais reflexivos. In: NÓVOA, A. (ed.). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Dom Quixote, 1995. p. 79-91.

SILVA, C. K. F. Um breve histórico da educação ambiental e sua importância na escola. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. 4. João Pessoa, PB, nov. *Anais [...]*. 2017.

SORRENTINO, M. et al. Educação ambiental como política pública. *Revista Educação e Pesquisa*, v. 31, n. 2, 2005.

ZAKZEVSKI, S. B.; SATO, M. Historiando a dimensão ambiental nos programas escolares gaúchos. *Pesquisa em Educação Ambiental*, v. 2, n. 2, p. 109-132, 2007. <https://doi.org/10.18675/2177-580X.vol2.n2.p109-132>.