



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: O QUE FAZEM OS PROFESSORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA DE ESCOLAS PÚBLICAS DO SUDESTE DO PIAUÍ EM SUAS SALAS DE AULA?**

FRANCISCO TIAGO PEREIRA DO NASCIMENTO; KAREN LETÍCIA XAVIER OLIVEIRA; RAFAEL ANDRADE ARRIVABENE; VANESSA EDUARDA BORGES; TAMARIS GIMENEZ PINHEIRO

### **RESUMO**

A educação ambiental tem sido discutida em uma variedade de eventos acadêmicos, políticos e econômicos ao longo dos séculos XX e XXI. Abordar tópicos ambientais se tornou cada vez mais essencial para a formação de pessoas que serão capazes de transformar as relações futuras entre a sociedade e o meio ambiente. Portanto, a educação ambiental formal, realizada nas escolas, deve almejar a formação de cidadãos críticos e engajados com questões socioambientais. Para alcançar esse objetivo, os educadores devem promover uma compreensão do meio ambiente como um campo de conhecimento socialmente construído, repleto de diversidade cultural, ideológica e de conflitos de interesse. O presente estudo buscou avaliar as concepções dos professores da rede pública do município de Picos, Piauí, a fim de discutir como a temática educação ambiental impacta as atividades em sala de aula e, conseqüentemente, a formação dos alunos da educação básica. A pesquisa ocorreu por meio de um questionário. Participaram da pesquisa seis professores de quatro escolas públicas. Os professores abordam assuntos relacionados à educação ambiental em suas aulas, porém, restringe-se a uma abordagem naturalista. As metodologias utilizadas são diversificadas, com enfoque no aluno. Embora esse protagonismo do aluno seja pretendido, nem sempre é atingido na prática. Nota-se que há um interesse em incluir a educação ambiental nas atividades docentes, porém, a abordagem, ainda é inadequada. Assim, é necessário repensar a forma como a temática ambiental é abordada nos cursos superiores de formação de professores, além da necessidade de uma capacitação dos professores que já atuam na rede pública a mais tempo.

**Palavras-chave:** Correntes da educação ambiental; Educação ambiental crítica; Metodologia ativa; Formação de professores; Engajamento socioambiental.

### **1 INTRODUÇÃO**

Abordar tópicos ambientais se tornou cada vez mais essencial para a formação de pessoas que serão capazes de transformar as relações futuras entre a sociedade e o meio ambiente. Principalmente na atual conjuntura em que os índices de produção e consumo estão cada vez maiores (Miguel e Cruz, 2020). Dessa forma, trabalhar a educação ambiental permite a adoção de práticas sustentáveis e preocupadas com as questões socioambientais (Marques *et al.*, 2022).

A educação ambiental tem sido discutida em uma variedade de eventos acadêmicos, políticos e econômicos ao longo dos séculos XX e XXI. A Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, ocorrida em 1972, desempenhou um papel significativo no avanço e aprimoramento desse domínio do conhecimento. A Declaração de Estocolmo, que surgiu dessa Conferência, é amplamente reconhecida como o ponto de partida na história da educação ambiental. Isso se deve ao seu reconhecimento como um instrumento vital para enfrentar a crise

ambiental global (Passos, 2009)

No Brasil, a partir da década de 80, a educação ambiental passou a operacionalizar de forma mais intensa as discussões ligadas ao meio ambiente. A Lei Nº 9.795/99 estabelece a sua inclusão nos espaços formais e informais de educação, de maneira permanente, contínua, inter, multi transdisciplinar (Brasil, 1999). No entanto, é necessário ampliar o alcance da educação ambiental como instrumento político (Santos; Nunes Filho, 2018).

De acordo com a legislação citada, entendem-se por educação ambiental “os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade”. Dessa forma, a educação ambiental formal, ou seja, aquela desenvolvida nas escolas, deve ter como objetivo a formação de cidadãos e cidadãs críticos e comprometidos com a causa socioambiental. Para isso, segundo Jacobi (2005, p. 244), os profissionais da educação precisam desenvolver “uma visão do meio ambiente como um campo de conhecimento e significados socialmente construídos, que é perpassado pela diversidade cultural e ideológica e pelos conflitos de interesse”. Diante disso, o presente estudo tem como objetivo avaliar as concepções dos professores da educação básica de escolas públicas do município de Picos, Piauí, sobre educação ambiental a fim de discutir como estas impactam as atividades que são desenvolvidas em sala de aula e, conseqüentemente, a formação dos alunos da educação básica.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada em maio de 2024, no município de Picos, Piauí. O trabalho foi direcionado aos docentes da educação básica da rede pública de ensino, licenciados em Ciências Biológicas e tratou de uma atividade da disciplina de Tópicos Especiais em Educação Ambiental, ministrada no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, *campus* Senador Helvídio Nunes de Barros, Universidade Federal do Piauí, período letivo de 2024.1.

Participaram da pesquisa professores de quatro escolas do referido município e a coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de um questionário contendo 11 questões, distribuídas em objetivas e subjetivas. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e suas identidades foram preservadas, substituindo seus nomes por números arábicos.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram do estudo seis professores<sup>1</sup>, dos quais o graduado há mais tempo concluiu a licenciatura em 2002 e o mais recente em 2024. A idade deles variou entre 24 e 47 anos.

Inicialmente questionou-se se assuntos ligados a educação ambiental eram abordados por eles em sala de aula. Um professor respondeu que “às vezes” e outro “raramente”, no entanto, 67% dos entrevistados responderam que esses assuntos são abordados por eles em sala de aula “muitas vezes”. Corroborando com os dados encontrados, Guedes *et al.* (2018) afirmaram que 57% dos professores entrevistados relataram que trabalham com frequência temas ligados a educação ambiental em sala de aula. Isso demonstra que os professores, reconhecem a necessidade de incluir a temática socioambiental nos conteúdos curriculares lecionados em sala de aula.

Quando indagados sobre quais assuntos relacionados à educação ambiental esses professores abordam em sala de aula, todos apontaram assuntos relacionados diretamente a conservação do meio ambiente com predominância em recursos naturais, alterações climáticas e questões ligadas aos resíduos sólidos. É notório que mesmo os professores da área das ciências

---

<sup>1</sup> Não faremos distinção de gênero na descrição dos resultados da pesquisa

ainda apresentam dificuldades na tratativa do assunto e falham em incluir o ser humano apenas como agente degradante daquele meio, deixando de atender o primeiro objetivo fundamental da educação ambiental estabelecido no Art. 5º da Lei 9.795/99 : “O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos” (Brasil, 1999, p. 2).

Em relação a participação dos alunos, foi questionado se os assuntos ligados à educação ambiental, tratados em sala de aula, eram de interesse desses estudantes. Os professores 2, 3, 4 e 6 responderam “muitas vezes”, enquanto os professores 1 e 5 responderam “às vezes”. Os estudantes são produtos da interação social, cada qual trazendo suas próprias crenças, ideias, cultura e particularidades da sua classe social (Silva, 2009). Esses elementos são essenciais para a construção sólida do conhecimento ambiental. A educação ambiental não pode ser realizada sem primeiro conhecer a história de vida e percepções dos envolvidos visto que um dos princípios básicos dessa área do conhecimento é o enfoque democrático e participativo conforme indica Brasil (1999).

Quando perguntado a respeito de quais recursos e estratégias metodológicas utilizam em sala de aula, apenas três professores deram a resposta completa. Dentre as estratégias mencionadas, as que mais se repetiram foi a “sala de aula invertida”, sendo essa utilizada pelos professores 1, 2 e 3; seguida pela “apresentação dos estudantes sobre o tema”, utilizada pelos professores 2, 3 e 6. Outra estratégia foi a “sequência didática” indicada pelos professores 1 e 4. Além dessas, outras como a “gamificação”, “estudo de caso”, “lista de questões” e “aulas expositivas” foram algumas estratégias respondidas pelo Professor 3. O Professor 5 respondeu que suas estratégias eram a “produção de maquetes”, “cartazes e colagem” e “produção de texto”. O Professor 1 respondeu também que utiliza a “socialização dos temas” e “sondagem por meio de perguntas”; já o Professor 2 inclui “jogos didáticos” como estratégia pedagógica.

De acordo com os dados da pesquisa, os docentes participantes estão integrando diferentes estratégias metodológicas para o trabalho com as temáticas socioambientais em suas salas de aulas. As estratégias metodológicas são de suma importância para o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que, estão relacionados ao planejamento e ao alcance dos objetivos de ensino (Zorzo; Bozzini, 2018). Além disso, diferentes estratégias metodológicas permitem a formação do conhecimento de forma lúdica, participativa, crítica e dinâmica (Silva; Leite, 2008). Uma pluralidade no ensino permite ao docente contemplar a diversidade de educandos presentes na sala de aula, cada qual com sua maneira de aprender, e, assim, ter um alcance maior com sua prática.

Ao serem indagados sobre qual o papel dos alunos nas ações em educação ambiental e se eles são protagonistas ou limitam-se na execução de ações, houve uma certa divergência nas respostas, com o Professor 1 afirmando que a ideia/objetivo é torná-los protagonistas; já, o Professor 2 confirmando esse protagonismo; o Professor 3 reconhece que muitas vezes são protagonistas nas discussões das ações; enquanto o Professor 5 assente que eles se limitam à execução das atividades. Diante disso, para que os alunos possam se tornar verdadeiros protagonistas nas ações em educação ambiental, é crucial trabalhar em conjunto para superar as barreiras existentes, promover práticas pedagógicas consistentes e fornecer o suporte necessário para que eles se sintam capacitados e motivados a participar ativamente em todas as etapas do processo. Pois somente assim será possível a formação de cidadãos conscientes, capazes de tomar decisões e agir de maneira responsável em relação à realidade socioambiental (Medeiros *et al.* 2011).

Quando foi solicitado que os participantes da pesquisa relacionassem as suas práticas em sala de aula com uma abordagem da educação ambiental, apenas quatro participantes seguiram a orientação do questionário, dois deles (professores 4 e 5) associaram as suas práticas em educação ambiental com a perspectiva da conservação dos recursos levando em

consideração a renovação ou esgotabilidade dos mesmos e o quesito patrimônio; o Professor 3, por sua vez, assinalou a abordagem que considera a educação ambiental um instrumento que permite compreender as relações entre os elementos biofísicos e os sociais, possibilitando uma análise sistêmica das questões relacionadas ao meio ambiente; já o Professor 6 reconheceu que a educação ambiental é centrada na relação com a natureza, focando no seu valor intrínseco acima e além dos recursos que ela proporciona e do saber que dela se possa obter.

Este resultado evidenciou as visões naturalistas, recursistas e conservacionistas dos participantes, predominando, a ideia de educação ambiental estar atrelada quase que exclusivamente aos elementos bióticos e abióticos do meio ambiente (Sauvé, 2005). Essa limitação na perspectiva ecológica da educação ambiental demonstra uma carência na formação crítica dos docentes o que pode levar à reprodução na educação básica de um modelo pragmático que não permite a compreensão das questões relacionadas ao meio ambiente de forma integral, justa e emancipatória (Jacobi, 2005). Segundo esse autor (p. 245), a “inserção da educação ambiental numa perspectiva crítica ocorre na medida em que o professor assume uma postura reflexiva”. Desse modo, se faz necessário uma reforma na estruturação formativa desses profissionais.

#### 4 CONCLUSÃO

Percebe-se que a maior parte dos professores da rede pública abordam assuntos relacionados à educação ambiental em suas aulas, no entanto, o conteúdo restringe-se aos recursos naturais, resíduos sólidos e alterações climáticas, ou seja, uma abordagem naturalista, considerada ultrapassada. As metodologias utilizadas são diversificadas, com enfoque no aluno como sujeito ativo na busca do conhecimento e o professor adotando papel apenas de mediador. No entanto, embora esse protagonismo do aluno seja pretendido, nem sempre é atingido na prática.

Nota-se que há um interesse em incluir a educação ambiental nas atividades docentes, porém, a abordagem, ainda é inadequada. Assim, é necessário repensar a forma como a temática ambiental é abordada nos cursos superiores de formação de professores, além da necessidade de uma capacitação dos professores que já atuam na rede pública a mais tempo.

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei N. 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

GUEDES, C. S.; BRITO JUNIOR, L.; DANTAS, M. M.; ARAÚJO, F. de F. S. Educação Ambiental na escola: um estudo sobre as formas de abordagem do tema em sala de aula. **Revista educação ambiental em ação**, v. 16, n. 62, 2018.

JACOBI, P. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 233-250, 2005.

MARQUES, W. R. A.; RIOS, D. L.; ALVES, K. S. A percepção ambiental na aplicação da Educação Ambiental em escolas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental** v. 17, n. 2, p. 527-545, 2022.

MEDEIROS, B. A.; MENDONÇA, M. J. S. L.; SOUSA, G. L.; OLIVEIRA, I. P. A Importância da educação ambiental na escola nas séries iniciais. **Revista Eletrônica Faculdade Montes Belos**, v. 4, n. 1, p. 1-17, 2011.

MIGUEL, V.; CRUZ, J. A. Educação ambiental aplicada na reutilização de garrafas PET. **Revista Sítio Novo**, v. 4, n. 3, p. 265-273, 2020.

PASSOS, P. N. C. DE. A Conferência de Estocolmo como ponto de partida para a proteção internacional do meio ambiente. **Revista Direitos Fundamentais & Democracia**, v. 6, 2009.

SANTOS, K. C. C.; NUNES FILHO, M. S. A importância da educação ambiental como instrumento de proteção e preservação dos conhecimentos tradicionais. **Revista educação ambiental em ação**, v. 16, n. 61, 2018.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das Correntes em educação ambiental. *In*: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (org.). **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 17-45.

SILVA, M. M. P.; LEITE, V. D. Estratégias para realização de educação ambiental em escolas do ensino fundamental. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 20, p. 372-392, 2008.

SILVA, S. N. Concepções e representações sociais de meio ambiente: uma revisão crítica da literatura. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS (VII ENPEC), 7., 2009, Florianópolis. **Anais [...]**. Santa Catarina, p. 1-12, 2009.

ZORZO, V.; BOZZINI, I. C. T. Estratégias didáticas para o ensino de educação ambiental: um olhar para pesquisas. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, v. 11, n. 1, p. 122-138, 2018.